Saeco

Distribuidor automático

D.A. CRISTALLO 400
D.A. CRISTALLO 600

USO Y MANTENIMIENTO

Type: D.A. FS 400

Type: D.A. FS 600

CE

ATENCIÓN: Este manual de instrucciones está dirigido únicamente a personal adecuadamente especializado.

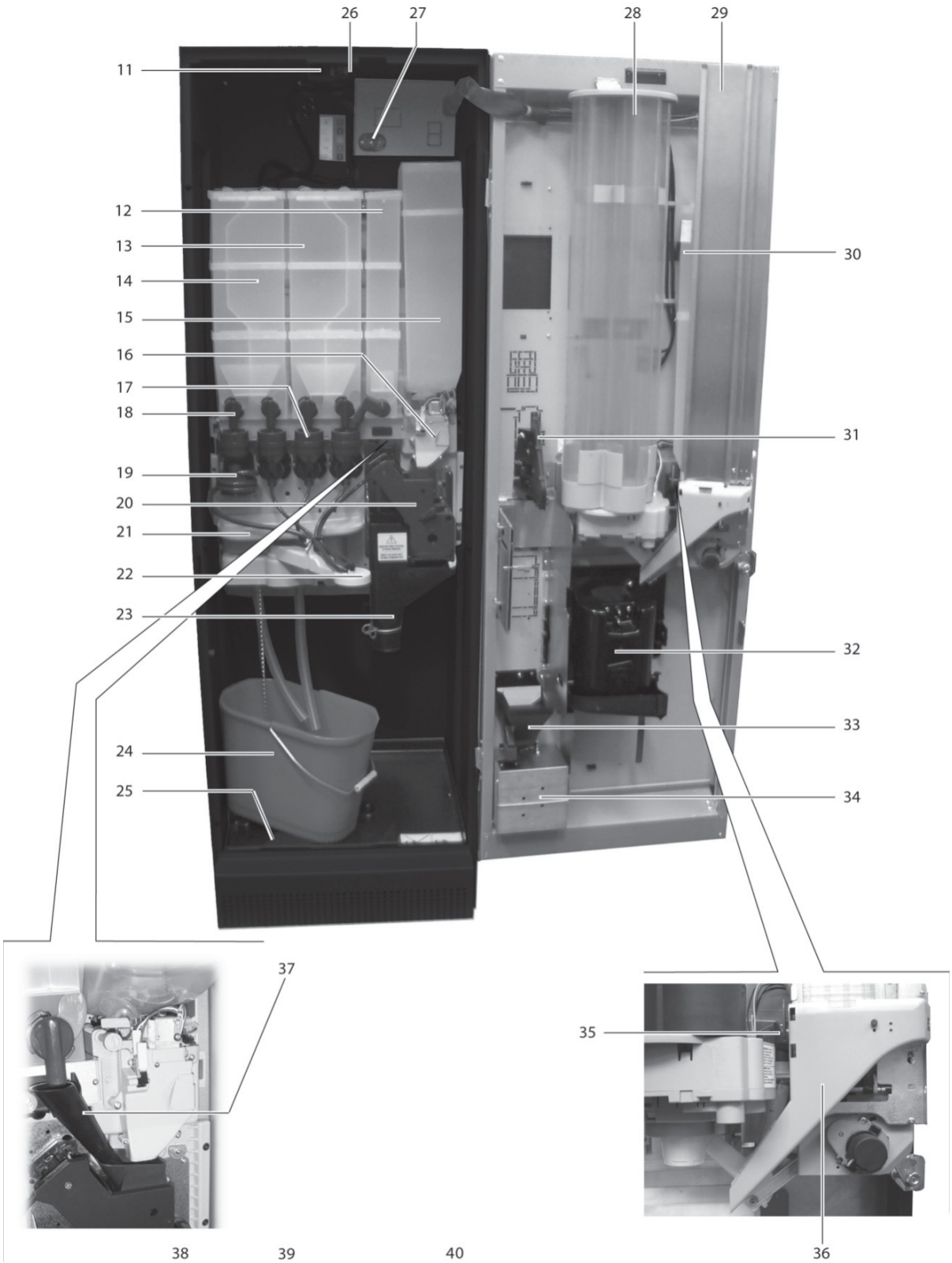
ES

COMPONENTES PRINCIPALES

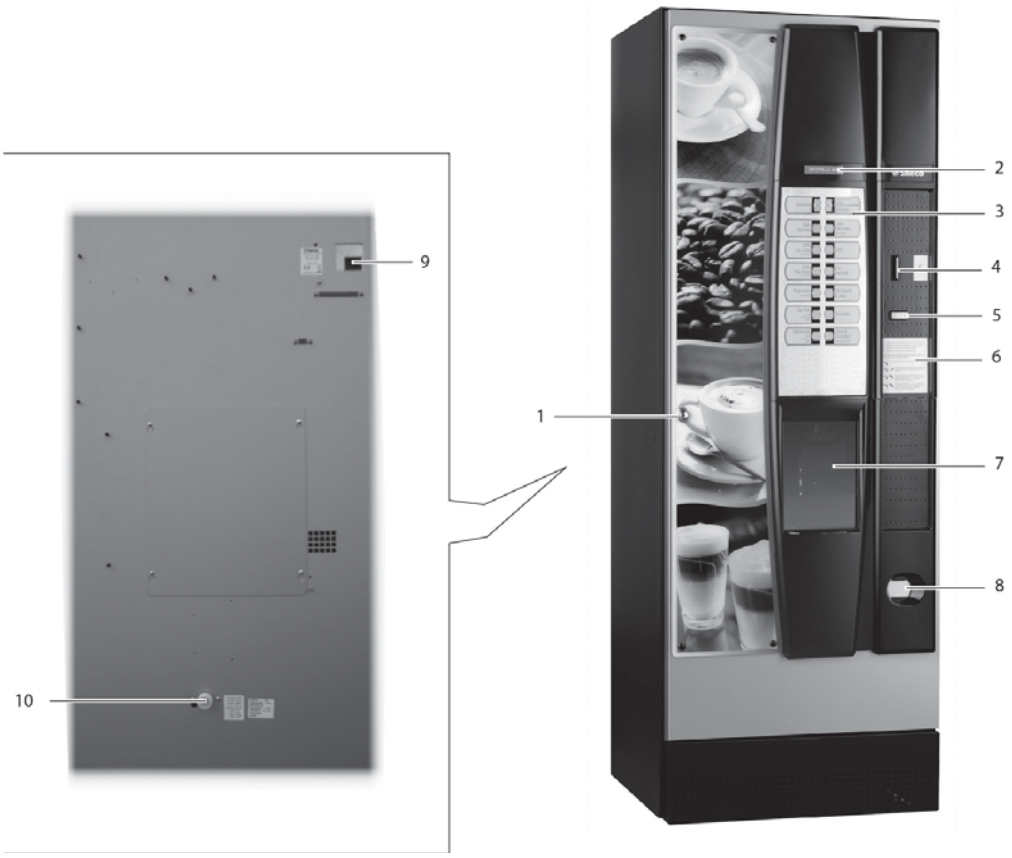
COMPONENTES PRINCIPALES CRISTALLO 600

1	Cerradura de la portezuela
2	Display
3	Teclado productos
4	Entrada de monedas
5	Pulsador recuperación monedas
6	Etiqueta de instrucciones para el uso
7	Portezuela de la zona de erogación
8	Espacio para la recuperación de monedas
9	Toma para cable de alimentación eléctrica
10	Racor de conexión a la red hídrica
11	interruptor de seguridad
12	Recipiente 5 (productos solubles)
13	Recipiente 1/2 (productos solubles)
14	Recipiente 3/4 (productos solubles)
15	Contenedor café en granos
16	Molinillo de café
17	Batidor-mezclador
18	Boquilla para productos solubles
19	Mezclador de espiral
20	Grupo café

21	Cubeta de goteo
22	Brazo de suministro
23	Canaleta para posos
24	Colector para líquidos de descarga
25	Cubeta de recogida
26	Interruptor señal puerta abierta
27	Placa electrónica CPU
28	Dispensador de vasos
29	Dispensador de paletinas
30	Recipiente (azúcar)
31	Soporte de la caja de monedas con devolución de cambio
32	Zona de erogación
33	Conducto para la recuperación de monedas
34	Conjunto monedero
35	Boquilla para azúcar
36	Conducto basculante
37	Conducto de salida de productos solubles TTT y Duo
38	Grupo de café T.T.T.
39	Grupo de café Duo
40	Grupo de café Gran Gusto

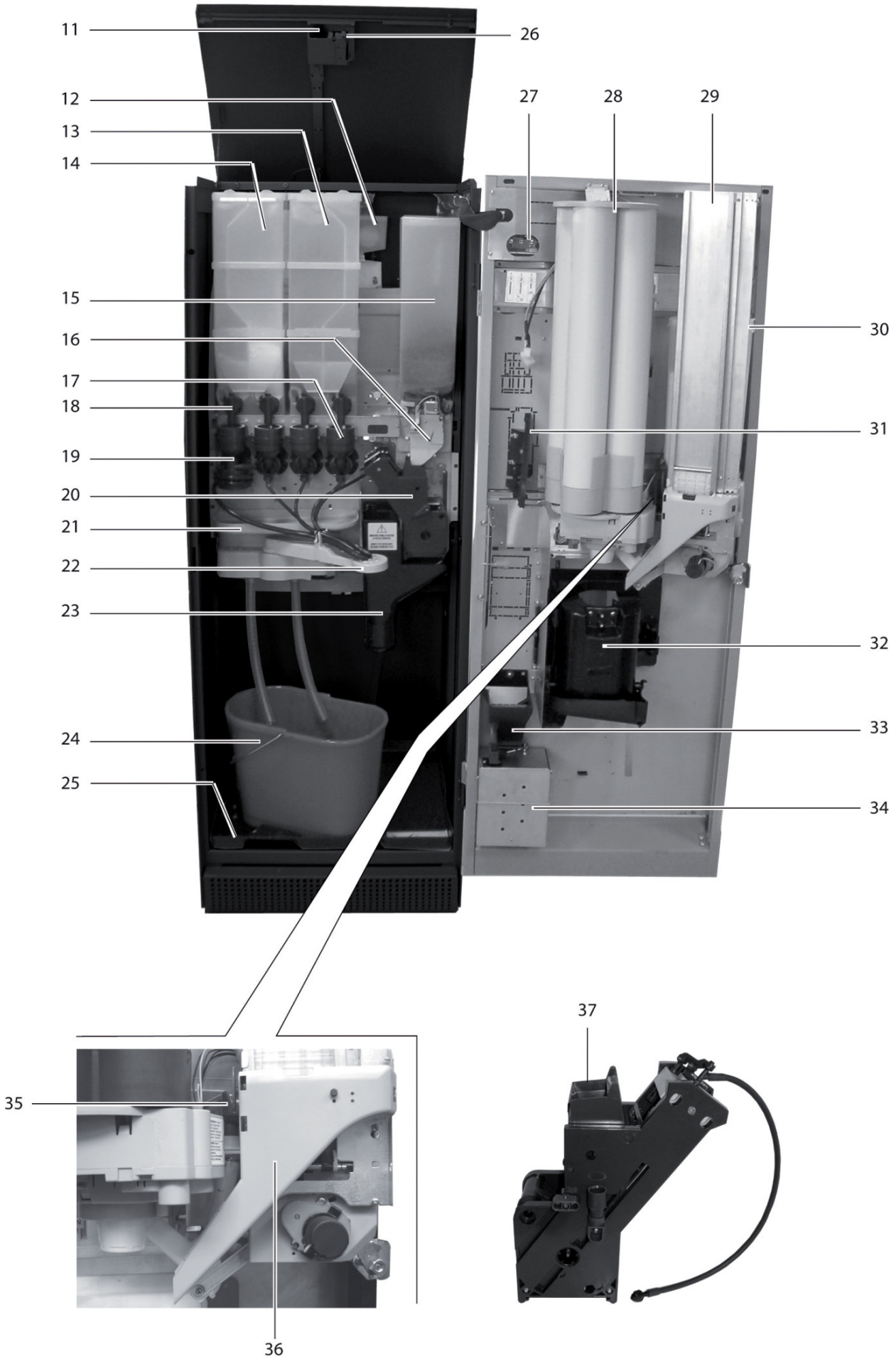

26
27
28
29
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
30
31
32
33
34
37
35
36
38
39
40

COMPONENTES PRINCIPALES CRISTALLO 400



1	Cerradura de la portezuela
2	Display
3	Teclado productos
4	Entrada de monedas
5	Pulsador recuperación monedas
6	Etiqueta de instrucciones para el uso
7	Portezuela de la zona de erogación
8	Espacio para la recuperación de monedas
9	Toma para cable de alimentación eléctrica
10	Racor de conexión a la red hídrica
11	interruptor de seguridad
12	Air break
13	Recipiente 1/2 (productos solubles)
14	Recipiente 3/4 (productos solubles)
15	Contenedor café en granos
16	Molinillo de café
17	Batidor-mezclador
18	Boquilla para productos solubles
19	Mezclador de espiral

20	Grupo café
21	Cubeta de goteo
22	Brazo de suministro
23	Canaleta para posos
24	Colector para líquidos de descarga
25	Cubeta de recogida
26	Interruptor señal puerta abierta
27	Placa electrónica CPU
28	Dispensador de vasos
29	Dispensador de paletinas
30	Recipiente (azúcar)
31	Soporte de la caja de monedas con devolución de cambio
32	Zona de erogación
33	Conducto para la recuperación de monedas
34	Conjunto monedero
35	Boquilla para azúcar
36	Conducto basculante
37	Grupo de café Gran Gusto


11
26
12
27
28
29
13
14
15
30
16
17
18
31
19
20
21
22
23
32
24
33
25
34
35
37
36

INDICE

COMPONENTES PRINCIPALES 2
1 INTRODUCCIÓN AL MANUAL 7
1.1 INTRODUCCIÓN 7
1.2 SIMBOLOGÍA EMPLEADA 7
2 INFORMACIONES SOBRE LA MÁQUINA EXPENDEDORA 8
2.1 INFORMACIONES PARA EL ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO TÉCNICO 8
2.2 DESCRIPCIÓN Y USO PREVISTO 8
2.3 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA 8
2.4 DATOS TÉCNICOS 9
3 SEGURIDAD 11
3.1 INTRODUCCIÓN 11
3.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD 11
3.3 COMPETENCIAS DE LOS OPERADORES 11
3.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 12
3.5 RIESGOS RESIDUALES 12
4 DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO 13
4.1 DESCARGA Y DESPLAZAMIENTO 13
4.2 ALMACENAMIENTO 13
5 INSTALACIÓN 14
5.1 ADVERTENCIAS 14
5.2 DESEMBALAJE Y EMPLAZAMIENTO 14
5.3 USO DE PALETINAS DE DIMENSIONES DIFERENTES 15
5.4 INTRODUCCIÓN DE ETIQUETAS 16
5.5 MONTAJE DE LA BOLSA DE RECOGIDA DE POSOS 19
5.6 CONEXIÓN AL PUERTO SERIE 19
5.7 MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PAGO 19
5.8 CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA 20
5.9 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA 20
6 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS CRISTALLO 600 21
6.1 DISPLAY 21
6.2 TECLADO 21
6.3 DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO NORMAL 21
6.4 TECLAS DE LA PLACA ELECTRÓNICA CPU 21
6.5 TECLADO DE 5 FUNCIONES 21
7 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS CRISTALLO 400 23
7.1 DISPLAY 23
7.2 TECLADO 23
7.3 DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO NORMAL 23
7.4 TECLAS DE LA PLACA ELECTRÓNICA CPU 23
7.5 TECLADO DE 5 FUNCIONES 23
8 APROVISIONAMIENTOS Y PUESTA EN SERVICIO 24
8.1 CONFIGURACIÓN DE LOS CONTENEDORES 24
8.2 APROVISIONAMIENTO DE PRODUCTOS SOLUBLES 24
8.3 APROVISIONAMIENTO DE AZÚCAR 25
8.4 APROVISIONAMIENTO DE CAFÉ EN GRANO 25
8.5 REGULACIÓN DE LA DOSIS 25
8.6 REGULACIÓN DEL GRADO DE MOLIDO 26
8.7 APROVISIONAMIENTO DE PALETINAS 26
8.8 APROVISIONAMIENTO DE VASOS 26
8.9 PRIMERA PUESTA EN SERVICIO DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA 27
8.10 LLENADO MANUAL DE LA CALDERA 27
8.11 LAVADO DE LAS PARTES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS 27
8.12 USO DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA 27
9 MENÚ DE PROGRAMACIÓN Y MANTENIMIENTO 28
9.1 DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS DURANTE LAS FASES DE PROGRAMACIÓN Y DE MANTENIMIENTO 28
9.2 MENÚ DE PROGRAMACIÓN 28
9.3 MENÚ DE MANTENIMIENTO 55
9.4 MÁQUINA LISTA / TECLA GRATIS 59
9.5 RESET 59
10 FUNCIONAMIENTO Y USO 60
10.1 SELECCIÓN DE LA BEBIDA 60
10.2 PRODUCTOS SNACK 60
11 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 61
11.1 NOTAS GENERALES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO 61
11.2 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ORDINARIO 61
11.3 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO 67
11.4 LLAVE DE PROGRAMACIÓN 67
11.5 ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE 68
12 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (TROUBLESHOOTING) 70
13 ALMACENAMIENTO - ELIMINACIÓN 73
13.1 EMPLAZAMIENTO EN OTRO LUGAR 73
13.2 INACTIVIDAD Y ALMACENAMIENTO 73
14 INSTRUCCIONES PARA EL TRATAMIENTO AL FINAL DE VIDA ÚTIL 74

1 INTRODUCCIÓN AL MANUAL

1.1 Introducción

Esta publicación forma parte de la máquina expendedora y debe leerse atentamente para poder utilizarla correctamente de acuerdo con los requisitos esenciales de seguridad.

En este manual se proporciona la información técnica necesaria para llevar a cabo de forma correcta las operaciones de uso, instalación, limpieza y mantenimiento de la máquina expendedora.

Consultar siempre este documento antes de llevar a cabo cualquier operación.

Fabricante: SAECO Vending S.p.A.
Località Casona, 1066 - 40041 Gaggio Montano
Bologna, Italy

Este manual se debe conservar en un lugar seguro y debe acompañar a la máquina expendedora a lo largo de toda su vida operativa, incluyendo los posibles traspasos de propiedad.

En caso de pérdida o deterioro del presente manual, podrá obtener una copia solicitándola al Fabricante o al servicio técnico, indicando los datos que aparecen en la placa de identificación situada en el lado trasero de la máquina expendedora.

Todas las imágenes contenidas en este documento se refieren al mod. CRISTALLO 600.

1.2 Simbología empleada

Este manual contiene distintos tipos de advertencias con el objetivo de resaltar los distintos niveles de peligros o competencias.

Junto al símbolo aparece un mensaje que sugiere una determinada forma de uso o actuación y proporciona información útil para el funcionamiento correcto de la máquina expendedora.

Atención

Se emplea para resaltar situaciones de peligro para los usuarios y para los encargados del aprovisionamiento y del mantenimiento de la máquina expendedora o del producto que suministra.

Prohibición

Se utiliza para destacar acciones/operaciones que no se deben realizar.

Importante

Se utiliza para señalar operaciones que, de llevarse a cabo correctamente, garantizan el funcionamiento correcto de la máquina expendedora.

Soluciones recomendadas

Se utiliza para indicar los procedimientos alternativos que agilizan las operaciones de programación o de mantenimiento.

Usuario

Se utiliza para designar al usuario de la máquina expendedora. El usuario no puede llevar a cabo ninguna operación de limpieza o de mantenimiento.

Encargado del abastecimiento

Se utiliza para indicar las operaciones que puede realizar sólo el personal encargado del aprovisionamiento y de la limpieza de la máquina expendedora.

El encargado del aprovisionamiento no puede llevar a cabo ninguna de las operaciones que competen al encargado del mantenimiento técnico.

Encargado del mantenimiento técnico

Se utiliza para indicar las operaciones que competen al personal especializado encargado del mantenimiento.

El encargado del mantenimiento técnico debe tener la LLAVE PARA EL ACCIONAMIENTO DEL MICROINTERRUPTOR que permite excluir los sistemas de seguridad.

2 INFORMACIONES SOBRE LA MÁQUINA EXPENDEDORA

2.1 Informaciones para el encargado del mantenimiento técnico

La máquina expendedora debe instalarse en un lugar bien iluminado, bien protegido de la intemperie, seco, sin polvo y en un suelo que pueda soportar su peso.

Para garantizar el funcionamiento correcto y su fiabilidad a lo largo del tiempo, recomendamos lo siguiente:

- temperatura ambiente: de +1° C a +25° C;
- humedad máxima permitida: 90% (no condensada).

Para tipos de instalaciones especiales, no previstas en este manual, diríjase al distribuidor, al importador representante en su país o, de no ser posible ponerse en contacto con ellos, al Fabricante.

El servicio técnico está disponible para cualquier aclaración e información necesaria para el correcto funcionamiento de la máquina expendedora automática y para satisfacer solicitudes de repuestos y asistencia técnica.

El encargado del mantenimiento técnico debe conocer y respetar totalmente, desde el punto de vista técnico, las advertencias de seguridad que contiene este manual, de manera que las operaciones de instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento puedan realizarse en condiciones seguras.

El encargado del mantenimiento técnico se asume plenamente la responsabilidad de suministrar las llaves de acceso al interior de la máquina expendedora a otro operador (encargado del aprovisionamiento). El encargado del mantenimiento técnico seguirá siendo responsable de todas las intervenciones realizadas en la máquina expendedora.

Este manual forma parte del suministro de la máquina expendedora y siempre debe estar disponible para ser consultado antes de realizar cualquier operación en la máquina.

2.2 Descripción y uso previsto

La máquina expendedora está destinada para la erogación de café y bebidas calientes (café descafeinado, capuchino, chocolate, etc.) y la dosificación de cada tipo de suministro puede ser programada. Los productos solubles se deben consumir inmediatamente, no pueden conservarse durante largo tiempo.

Un uso diferente de la máquina debe considerarse indebido, por lo tanto es peligroso.

No introduzca en la máquina expendedora productos potencialmente peligrosos por efecto de temperaturas no adecuadas

En caso de uso indebido, se invalida toda forma de garantía; el fabricante declina toda responsabilidad por daños causados a las personas y/o a las cosas.

Además se considera uso indebido:

- cualquier uso diferente del previsto y/o con técnicas distintas de las indicadas en esta publicación;
- cualquier intervención en la máquina expendedora que no cumpla las instrucciones contenidas en esta publicación;
- cualquier manipulación de componentes y/o dispositivos de seguridad no previamente autorizada por el fabricante y, en cualquier caso, efectuada por personal no autorizado para llevar a cabo dichas operaciones.
- cualquier ubicación de la máquina expendedora que no está prevista en este manual.

2.3 Identificación de la máquina expendedora

La máquina expendedora se identifica mediante el nombre, el modelo y el número de serie que se encuentran en la placa de datos.

ID Placa de datos

En la placa aparecen los siguientes datos:

- nombre del fabricante;
- marcas de conformidad;
- modelo;

- N.° de serie;
- año y mes de fabricación;
- tensión de alimentación (V);
- frecuencia de alimentación (Hz);
- potencia eléctrica absorbida (W);

Está terminantemente prohibido manipular o modificar la placa de datos.

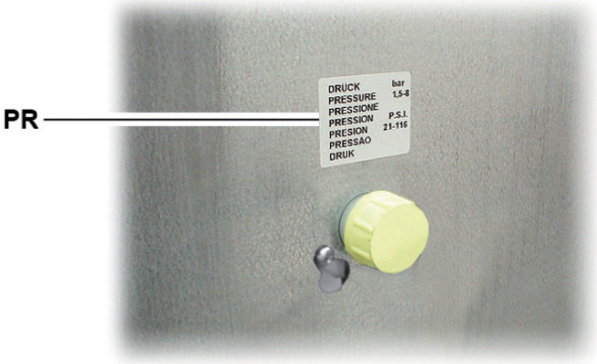
Para cualquier solicitud al servicio técnico, se deberá consultar siempre la placa de identificación y comunicar los datos especificados en la misma.

2.4 Datos técnicos

2.4.1 Cristallo 600

Medidas (l x h x p)		577 x 1830 x 557 mm
Peso	modelo Espresso	105 kg
	modelo T.T.T.	105 kg
	modelo Duo	105 kg

Potencia Absorbida	véase placa de datos
Tensión de alimentación	véase placa de datos
Frecuencia de tensión eléctrica	véase placa de datos
Longitud del cable de alimentación	1600 mm
Conexión red hídrica	3/4" Gas
Presión de la red hídrica	véase placa de datos
Nivel de presión sonora ponderada A	inferior a 70 db

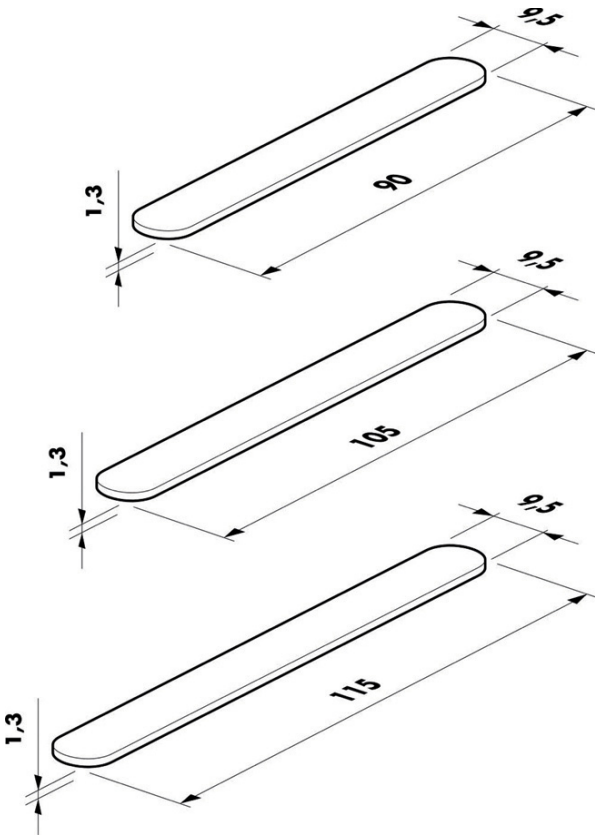


PR Placa de datos de presión mínima y máxima de alimentación del agua

Capacidad de los recipientes

Café en granos	4,2 kg
Café descafeinado	1 kg
Café molido	1,6 kg
Chocolate	3 kg
Leche	2,5 kg
Té al limón	3 kg
Cebada	1 kg
Azúcar	4,5 kg
Vasos	N° 550
Paletinas	N° 550

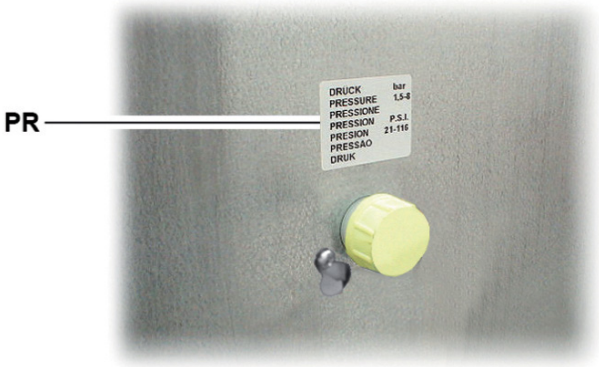
Dimensiones de la paletina



2.4.2 Cristallo 400

Medidas (l x h x p)	577 x 557 x 1600 mm
Peso	97 kg

Potencia Absorbida	véase placa de datos
Tensión de alimentación	véase placa de datos
Frecuencia de tensión eléctrica	véase placa de datos
Longitud del cable de alimentación	1600 mm
Conexión red hídrica	3/4'' Gas
Presión de la red hídrica	véase placa de datos
Nivel de presión sonora ponderada A	inferior a 70 db

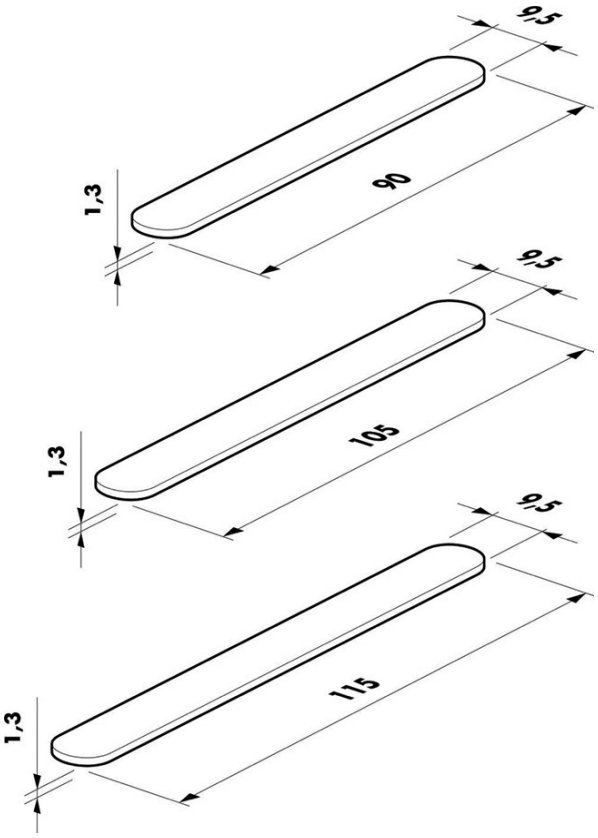


PR Placa de datos de presión mínima y máxima de alimentación del agua

Capacidad de los recipientes

Café en granos	3,5 kg
Café descafeinado	1 kg
Chocolate	3 kg
Leche	2,5 kg
Té al limón	3 kg
Azúcar	3 kg
Vasos	N° 400
Paletinas	N° 400

Dimensiones de la paletina



3 SEGURIDAD

3.1 Introducción

En conformidad con la Directiva baja tensión 2006/95/EC (que sustituye la directiva 73/23/EEC y sucesivas enmiendas) y la Directiva de marcado CE CEE 93/68, SAECO Vending ha elaborado en sus propios establecimientos un manual técnico de la máquina expendedora CRISTALLO 400 y CRISTALLO 600, recogiendo durante la fase de proyecto, las normativas indicadas a continuación:

- EN 55014
- EN 6100-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-4-2
- EN 61000-4-3
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-11
- EN 60335-2-75
- EN 60335-1

3.2 Normas generales de seguridad

Se prohíbe:

- manipular o desactivar los sistemas de seguridad instalados en la máquina expendedora;
- obrar en la máquina expendedora para realizar tareas de mantenimiento, sin haber desenchufado antes el cable de alimentación eléctrica;
- instalar la máquina expendedora al aire libre. Es oportuno instalarla en locales secos, en los que la temperatura no pueda descender jamás por debajo de 1 °C al fin de evitar el congelamiento;
- usar la máquina expendedora para fines distintos de los indicados en el contrato de venta y en esta publicación;
- utilizar chorros de agua para llevar a cabo la limpieza.
- conectar el aparato a la red eléctrica mediante enchufes múltiples o adaptadores;

Es obligatorio:

- comprobar la conformidad de la línea eléctrica de alimentación;
- utilizar piezas de recambio originales;
- leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual y en los documentos adjuntos;
- utilizar los dispositivos de protección individual durante las operaciones de instalación, prueba y mantenimiento;
- Utilizar un nuevo kit de juntas cada vez que se desconecte y conecte de nuevo la máquina a la instalación hídrica.

Precauciones para prevenir errores humanos:

- concienciar a los operadores sobre los problemas relacionados con la seguridad;
- manipular la máquina expendedora, embalada y desembalada, en condiciones de seguridad;
- conocer bien los procedimientos de instalación, su funcionamiento y sus límites;
- eliminar la máquina expendedora en condiciones de seguridad y respetando las normas vigentes de tutela de la salud de los trabajadores y del ambiente.

Para evitar que residuos de mecanizado puedan entrar en contacto con las bebidas, antes de la puesta en funcionamiento definitiva de la máquina expendedora suministrar aproximadamente 0,5 l de agua por cada conducto de suministro. Consumir las bebidas suministradas sólo después de realizar dicha operación.

En caso de avería o incorrecto funcionamiento, dirigirse exclusivamente al personal cualificado del servicio técnico.

El fabricante declina toda responsabilidad por posibles daños causados a personas o cosas debidos al incumplimiento de las normas de seguridad descritas en este punto.

3.3 Competencias de los operadores

Por motivos de seguridad, distinguimos tres tipos de encargados con competencias distintas:

Usuario

El usuario no está autorizado para acceder al interior de la máquina expendedora bajo ningún concepto.

Encargado del abastecimiento

El encargado del mantenimiento técnico le proporciona la llave de acceso al interior de la máquina expendedora para que pueda reabastecer los productos, realizar la limpieza externa, poner la máquina expendedora en servicio y desconectarla.

El encargado del abastecimiento no está autorizado para realizar ninguna de las operaciones que este manual define como competencia del encargado del mantenimiento técnico.

Encargado del mantenimiento técnico

Es la única persona autorizada para intervenir y activar los procedimientos de programación y para llevar a cabo operaciones de ajuste, puesta a punto y mantenimiento.

El acceso a las partes internas se limita a las personas que tienen conocimientos y experiencia con la máquina expendedora, en particular en materia de seguridad e higiene.

3.4 Dispositivos de seguridad

La máquina expendedora está dotada de.

- un interruptor de seguridad en la puerta superior que quita la tensión a todos los componentes situados en el interior de la máquina cada vez que se abre la puerta (Cristallo 400);
- un interruptor de seguridad en la portezuela de la zona de erogación, que bloquea el ciclo del brazo de las boquillas cada vez que se abre la portezuela.

IS interruptor de seguridad

Encargado del mantenimiento técnico

Sólo el encargado del mantenimiento técnico, en caso de operaciones de programación o de puesta a punto, puede obrar en la máquina introduciendo una llave especial en el interruptor de seguridad y restableciendo la tensión eléctrica incluso con la puerta abierta.

Esta operación, necesaria para la puesta en servicio del aparato, excluye el sistema de seguridad previsto.

Por lo tanto, dicha operación debe ser efectuada por personal especializado (encargado del mantenimiento técnico), que conozca los riesgos que proceden de la presencia de elementos bajo tensión o en movimiento.

3.5 Riesgos residuales

La zona de erogación está protegida por una portezuela interbloqueada por el interruptor de seguridad.
Si se abre durante el ciclo de erogación, el movimiento mecánico se bloquea, pero si el suministro de la bebida ya ha comenzado, continúa hasta que se finalice el ciclo.

Riesgo de quemaduras en las manos si se introducen en el interior de la zona de erogación durante el suministro de la bebida.

Queda prohibido abrir la portezuela y recoger el vaso, o meter la mano en el interior de la zona de erogación, durante el suministro de la bebida antes de que el cido se acabe.

Antes de recoger el vaso, espere a que aparezca el mensaje "RETIRE EL VASO" en el display.

Si se abre la portezuela durante el ciclo de erogación de la bebida, en el display aparece el mensaje "CERRAR PUERTEZUELA", el brazo de las boquillas se para y no vuelve a moverse hasta que se cierre la portezuela.

Si no se recoge el vaso al acabar la erogación (abriendo la portezuela), no pueden suministrarse más bebidas (véase en el menú la opción "Microinterruptor zona de suministro").

Antes del suministro de una bebida, compruebe que la bebida anterior haya sido recogida y que el soporte de vasos esté libre.

4 DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

4.1 Descarga y desplazamiento

Sólo personal competente puede efectuar la descarga desde el medio de transporte y el desplazamiento de la máquina expendedora, usando medios idóneos para la carga que debe desplazarse.
La máquina expendedora está colocada encima de un palé, protegido por un saco, una película retráctil y cuatro angulares.

Utilice una carretilla elevadora para descargar la máquina expendedora del medio de transporte.

La máquina expendedora debe permanecer siempre en posición vertical.

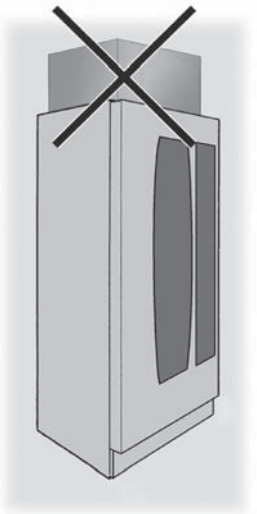
Evite:

- arrastrar la máquina expendedora;
- volcar o tumbar la máquina expendedora durante el transporte y el desplazamiento;
- dar sacudidas a la máquina expendedora;
- elevar la máquina expendedora con cables o grúa;
- dejar la máquina expendedora expuesta a la intemperie o en locales húmedos o en proximidad de fuentes de calor.

4.2 Almacenamiento

Si la máquina expendedora no se va a instalar inmediatamente, deberá almacenarse en un ambiente protegido, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- la máquina expendedora embalada debe almacenarse en un ambiente cerrado y seco a una temperatura comprendida entre 1° C y 40° C;
- no coloque otros aparatos o cajas encima de la máquina expendedora;
- en cualquier caso, se recomienda proteger la máquina expendedora contra posibles depósitos de polvo u otro elemento.



5 INSTALACIÓN

5.1 Advertencias

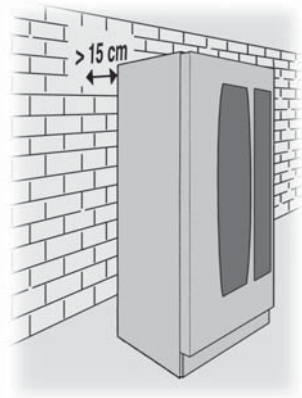
La máquina expendedora no puede instalarse en el exterior; evite instalarla en locales donde la temperatura es inferior a +1°C o superior a 25°C y en lugares especialmente húmedos o polvorientos. No se puede instalaren locales donde se utilicen chorros de agua para la limpieza o en lugares en donde exista el peligro de explosiones o incendios.

Antes de desembalar la máquina, es necesario verificar que el lugar de instalación cumpla con las siguientes características:

- el punto de conexión de la energía eléctrica (toma de corriente) debe estar situado en una zona de acceso fácil y a una distancia que no supere 1,5 metros;
- la tensión de la toma de corriente debe corresponderse con la que se indica en la placa de datos;
- la superficie de apoyo o el suelo NO deben tener una inclinación superior a 2°.

La máquina expendedora debe instalarse sobre una superficie horizontal.

Si la máquina expendedora debe colocarse en proximidad de una pared, es necesario dejar un espacio de por lo menos 15 cm entre el panel trasero y la pared para dejar libre la rejilla de expulsión del aire.



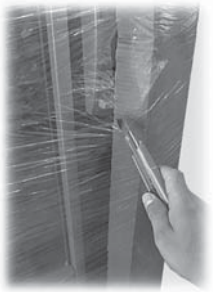
5.2 Desembalaje y emplazamiento

Cuando se recibe la máquina expendedora, se recomienda asegurarse de que no haya sufrido daños durante el transporte o que el embalaje no haya sido abierto, con el consiguiente retiro de partes del interior.

Con la máquina expendedora se proporciona una bolsa, llamada "CUSTOMER KIT", que contiene los elementos siguientes:

- Manual de instrucciones.
- Cable de alimentación.
- Llaves de exclusión de los microinterruptores de seguridad de las puertas (encargado del mantenimiento técnico).
- Etiquetas de productos y precios.
- Etiqueta de instrucciones para el uso.
- Etiquetas de las monedas aceptadas.

Retire la película transparente de protección y los cuatro angulares de la máquina expendedora.



Si se observan daños de cualquier tipo, es necesario notificarlo al transportista y avisar inmediatamente al importador o al distribuidor.
Si éstos no se encuentran en el mismo país, póngase en contacto directamente con el fabricante.

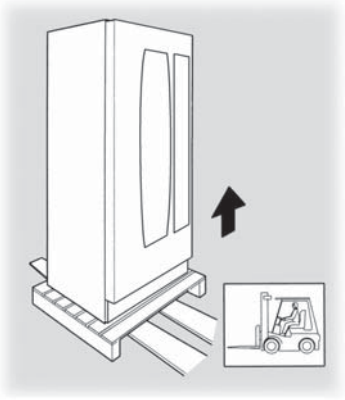
Retire las llaves del espacio para la recogida del cambio.

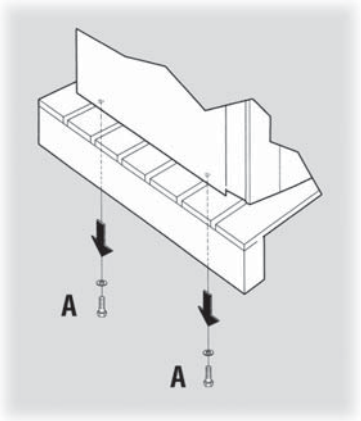
Inserte la llave en la cerradura, gírela hacia la derecha y abra la portezuela.

Saque del colector de descargas la bolsa con los accesorios que contiene:

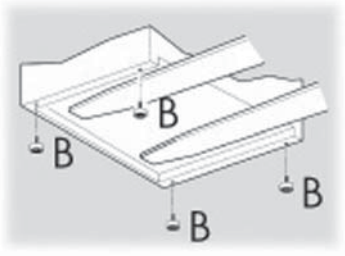
- 4 patas;
- 1 llave para el grupo de café.
- 1 tapón para el molinillo de café.

Levante el palé para poder retirar los cuatro tonillos de fijación A.





Enroscar las cuatro patas de soporte B.



Montar el zócalo enroscando los dos tornillos como se muestra en la figura.

Regule la nivelación de las patas de apoyo.

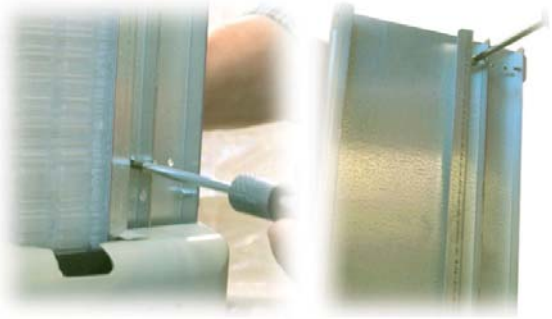
5.3 Uso de paletinas de dimensiones diferentes

La máquina expendedora se entrega con paletinera predispuesta para el uso de paletinas de 90 mm.

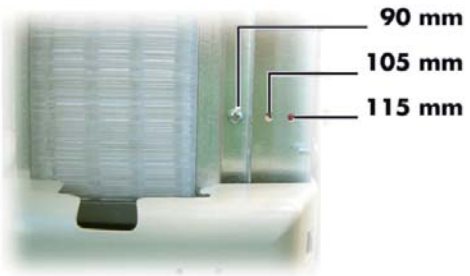
⚠ Para el uso de paletinas de 90 mm asegúrese de que el perno de goma esté insertado en el orificio.

Para sustituir las paletinas de 90 mm por las de 105 mm o 115 mm proceda como se indica a continuación:

- Desenrosque los dos tornillos que fijan la guía de paletinas;



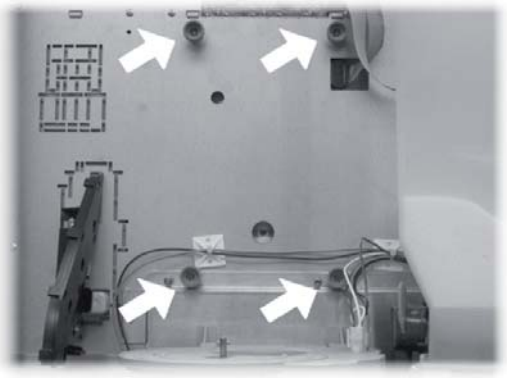
- Lleve la guía de paletinas al orificio correspondiente a las dimensiones deseadas y vuelva a enroscar los dos tornillos.



5.4 Introducción de etiquetas

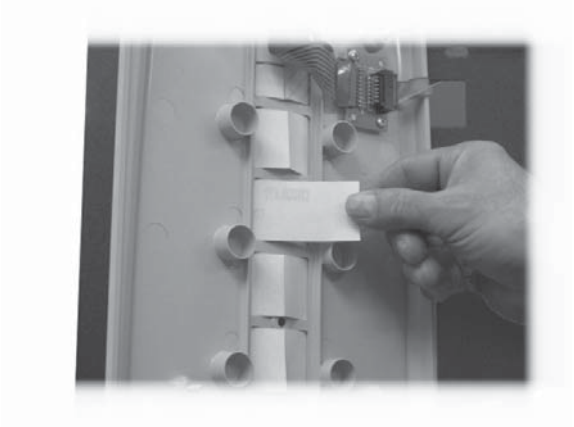
5.4.1 Etiquetas de productos

Retire el dispensador de vasos y desenrosque los 4 pomos de bloqueo del panel del teclado.



Abra el panel del teclado.

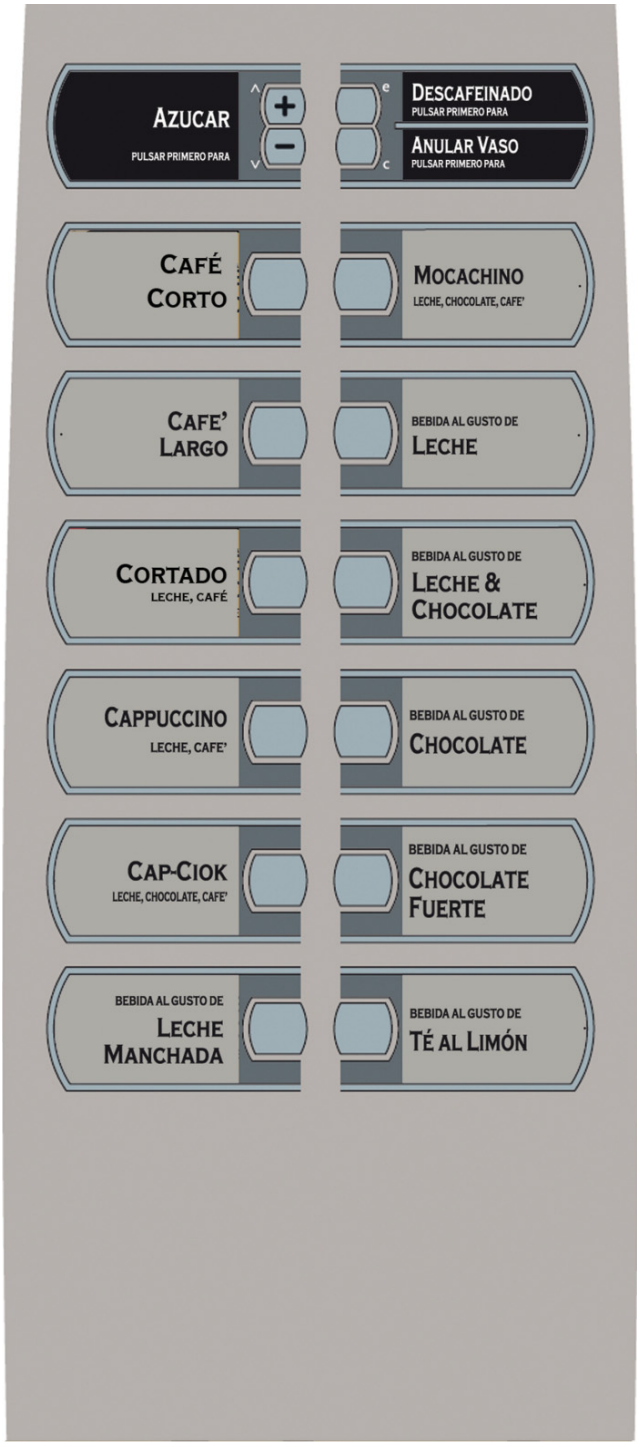
Introduzca las etiquetas de productos.



Compruebe la posición correcta de las etiquetas con respecto a las teclas de selección.

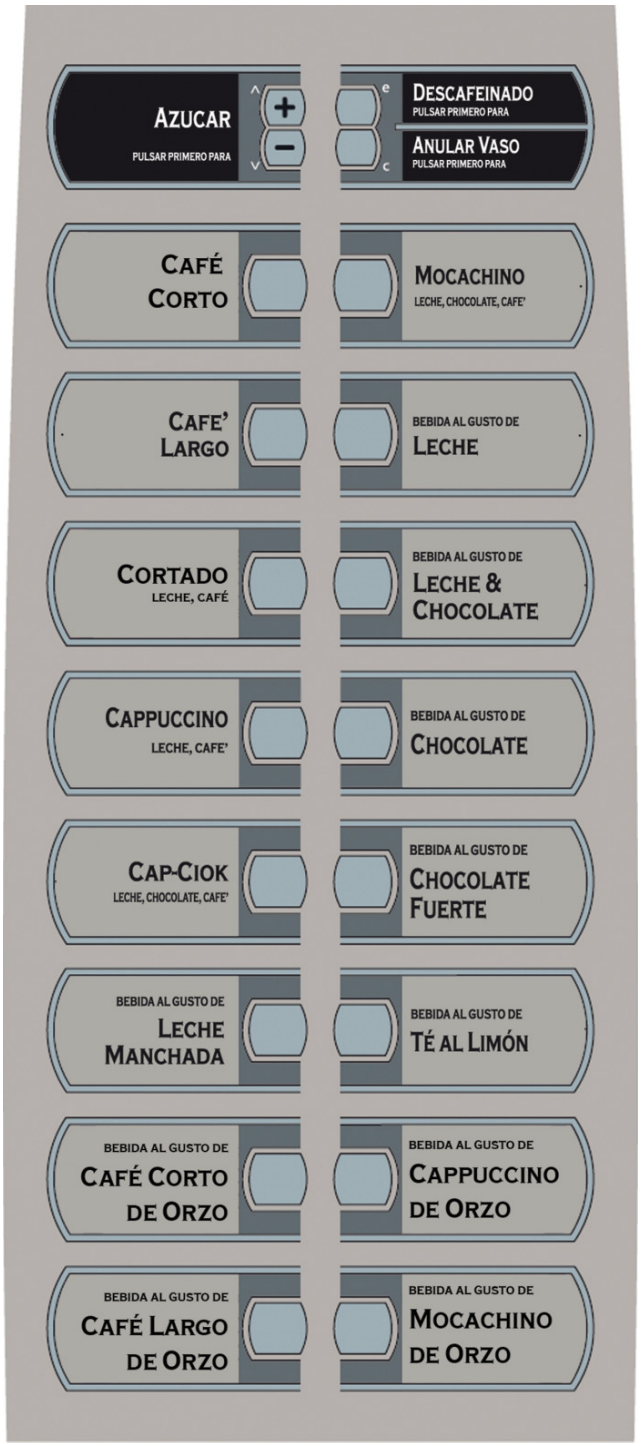
Configuración productos estándar

Cristallo 400 Versión Espresso



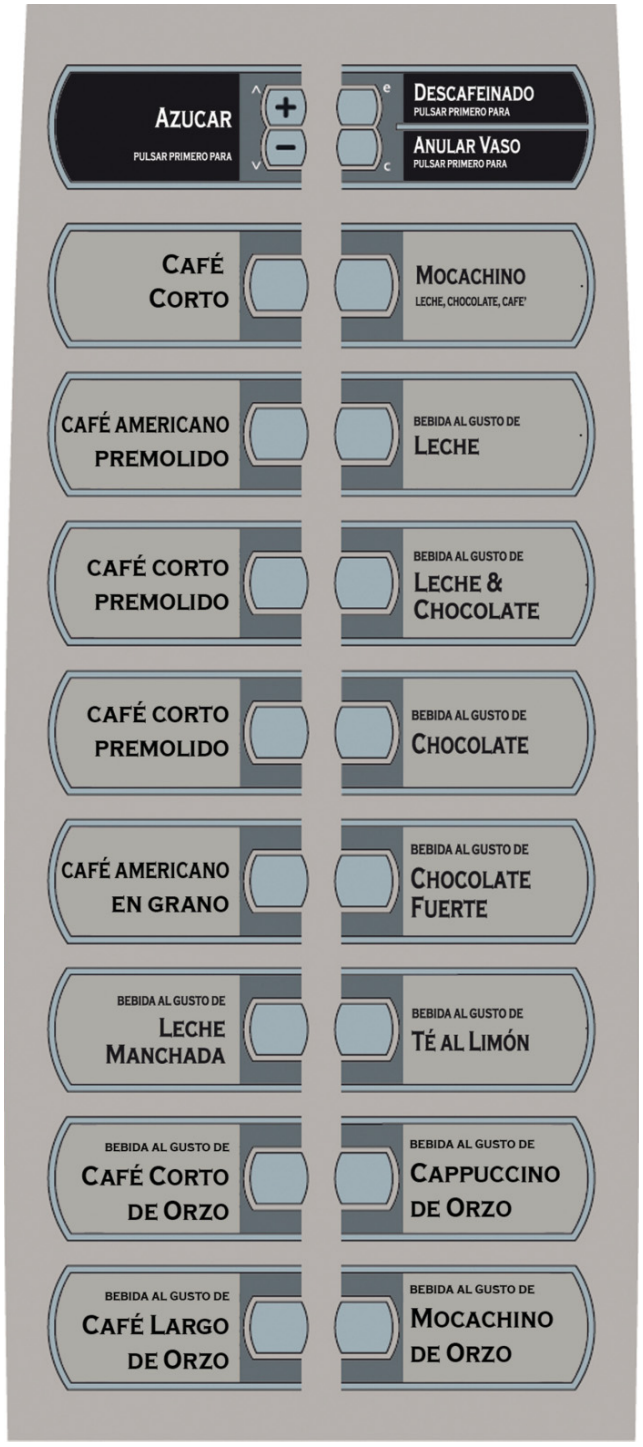
Configuración productos estándar

CRISTALLO 600 Versión Espresso
Cristallo 400 Versión Gran Gusto
Cristallo 600 Versión Gran Gusto



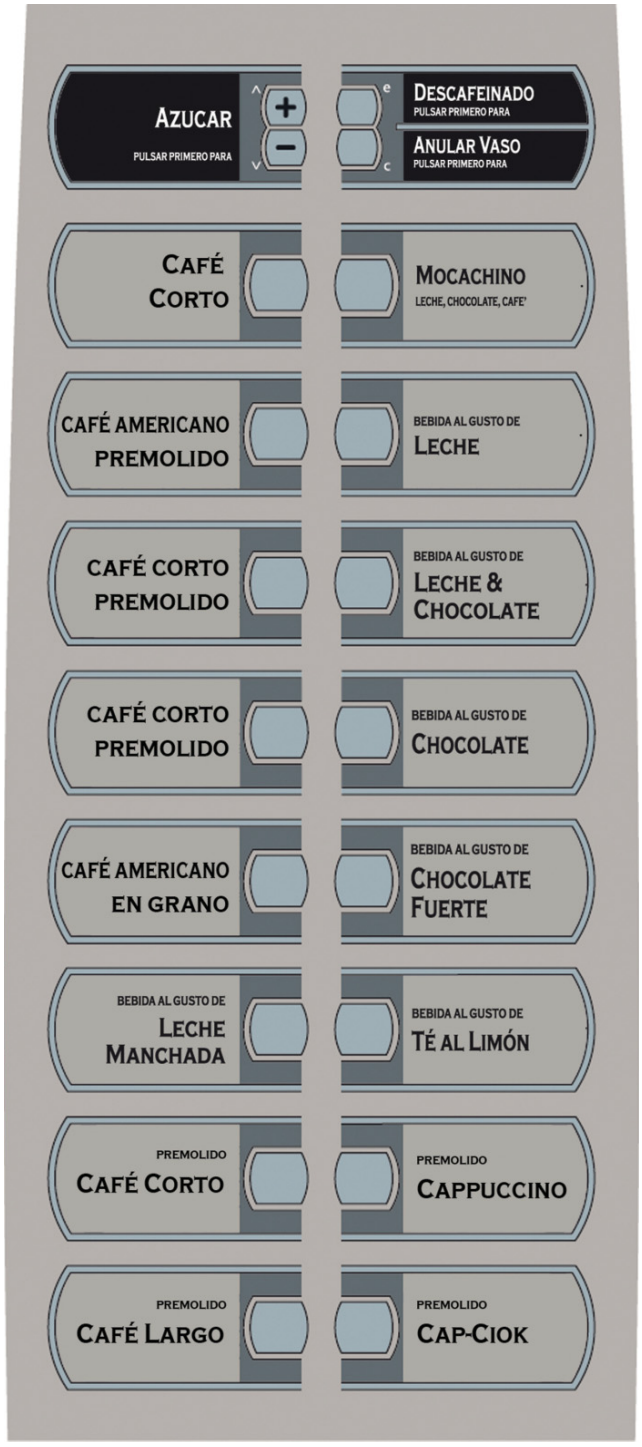
Configuración productos estándar

CRISTALLO 600 Versión T.T.T.



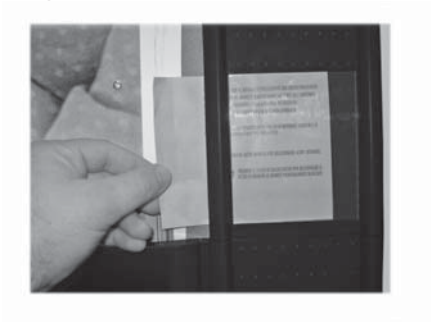
Configuración productos estándar

CRISTALLO 600 Versión Duo



5.4.2 Etiqueta de instrucciones

Introduzca la etiqueta de instrucciones en la ranura.
Para realizar esta operación, el panel del teclado debe estar abierto.
De lo contrario, lea las instrucciones en el apartado "Etiquetas de productos".



5.4.3 Etiquetas de monedas aceptadas

Introduzca la etiqueta de monedas aceptadas en la ranura.

5.5 Montaje de la bolsa de recogida de posos

Retire la pinza del conducto de descarga de posos.

Introduzca la pinza en la bolsa (capacidad para 50 litros) de recogida de posos.

Coloque la bolsa en el conducto.

5.6 Conexión al puerto serie

Mediante el conector presente en la placa CPU y un kit de interfaz se puede conectar la máquina expendedora a un PC o a los equipos suministrados por el servicio técnico para detectar los datos.

5.7 Montaje de los sistemas de pago

La máquina expendedora está predispuesta para la instalación de diferentes sistemas de pago:

- lector de billetes paralelo 24 V CC;
- validador paralelo 24 V CC;
- sistemas executive (también PRICE HOLDING);
- sistemas MDB;
- sistemas BDV;
- canceladora 24 V CC;
- validador paralelo 12 V CC (*);
- lector cashless;

(*) Requerido kit opcional.

La máquina expendedora se suministra sin ningún sistema de pago montado; compete al instalador encargarse de su montaje.

Después de haber realizado la instalación del sistema de pago elegido, es necesario modificar el menú de programación para configurar los parámetros correspondientes al sistema utilizado (véase el punto "Menú de programación").

- PPara el montaje de la antena exterior de los sistemas de pago Contactless, se recomienda practicar los orificios en la zona indicada en la figura.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a la máquina expendedora, a cosas y/o a personas causados por la instalación del sistema de pago. La responsabilidad recae sobre quien ha realizado la instalación.

5.8 Conexión a la red hídrica

Se aconseja utilizar un dispositivo para la descalcificación en la red de distribución del agua que alimenta la máquina expendedora, sobre todo si se trata de agua con alto contenido de sales de calcio y magnesio (agua dura).

Conectar la máquina expendedora a una conducción de agua potable con una presión entre 0,15 MPA - 0,8 MPA (1,5 y 8 bar), véase los datos en la placa.

Antes de proceder a la conexión de la máquina a la red hídrica, consultar y cumplir con las normas nacionales aplicables.

Retire el tapón del manguito situado en el panel trasero de la máquina expendedora. Conectar el tubo de la red hídrica (suministrado con el aparato) al manguito de 3/4" Gas de la máquina expendedora.

El tubo de la red hídrica debe ser certificado de acuerdo con el estándar IEC 61770.

Si la máquina expendedora está dotada de tubo de alimentación a la red hídrica, usar sólo el que se suministra con la máquina. No reutilizar tubos viejos.

5.9 Conexión a la red eléctrica

El encargado del mantenimiento técnico, responsable de la instalación de la máquina expendedora, debe asegurarse de que:

- la instalación de alimentación eléctrica cumple con las normas de seguridad vigentes;
- la tensión de alimentación se corresponde con la que se indica en la placa de datos.

En caso de dudas, no realice la instalación y solicite una inspección detallada de la instalación, que debe ser efectuada por personal cualificado y habilitado para llevar a cabo estas tareas.

La máquina expendedora está dotada de un cable de alimentación que debe introducirse en la toma colocada en el panel trasero.

No utilice adaptadores o enchufes múltiples.

Asegurarse que se accede fácilmente al enchufe del cable eléctrico, incluso con la máquina instalada

6 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS CRISTALLO 600

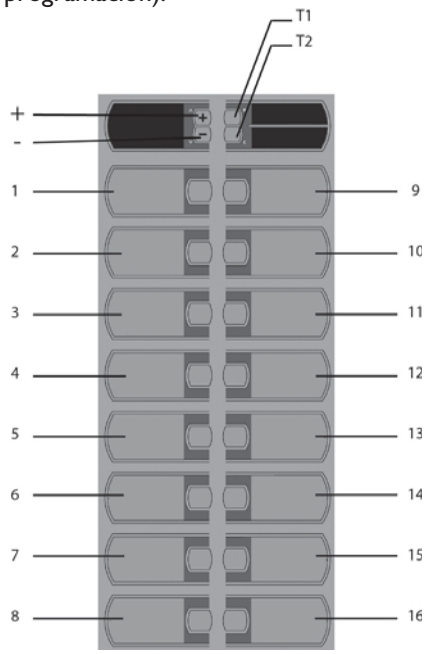
6.1 Display

El display visualiza los mensajes durante la fase de funcionamiento normal y durante las fases de programación y de mantenimiento.

6.2 Teclado

La función de cada tecla cambia al variar la fase (normal, de suministro o programación) en la que se halla la máquina expendedora.

Todas las teclas tienen una doble función según el estado en que se halla la máquina expendedora (funcionamiento normal o programación).



T1 Preselección banco 1
T2 Preselección banco 2

6.3 Descripción de las teclas durante la fase de funcionamiento normal

6.3.1 Tecla "+" Cantidad de azúcar

Aumenta la cantidad de azúcar en la bebida seleccionada.
Pulse la tecla antes de seleccionar la bebida.
La preselección permanece activa durante 8 segundos.

6.3.2 Tecla "-" Cantidad de azúcar

Reduce la cantidad de azúcar en la bebida seleccionada.

Pulse la tecla antes de seleccionar la bebida.
La preselección permanece activa durante 8 segundos.

6.3.3 Tecla Preselección banco 1

La función asociada a la tecla se puede elegir de entre las siguientes posibilidades:
A. Bebida 17
B. Preselección bebidas 19-34
C. Inhabilitado

6.3.4 Tecla Preselección banco 2

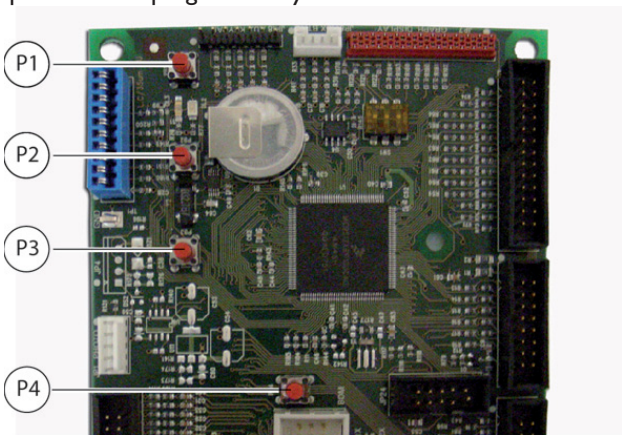
La función asociada a la tecla se puede elegir de entre las siguientes posibilidades:
A. Bebida 18
B. Preselección bebidas 35-50
C. Inhabilitado

6.3.5 Teclas (de 1 a 16)

Pulsando estas teclas se suministran las bebidas programadas.

6.4 Teclas de la placa electrónica CPU

La placa electrónica CPU dispone de 4 teclas mediante las cuales el encargado del mantenimiento técnico puede efectuar las operaciones de programación y de mantenimiento.



P1 Tecla del menú de programación
P2 Tecla del menú de mantenimiento
P3 Máquina lista / Tecla Gratis
P4 Tecla de reset

6.5 Teclado de 5 funciones

El teclado de 5 funciones permite utilizar 5 mandos rápidos sin entrar en el menú de programación o de mantenimiento.

Tecla 1 : Gratuito
Permite obtener una selección gratuita.

Tecla 2 : Lavado
Executa um ciclo de lavagem das tacinhas de mistura.

Tecla 3 : Cont. total
Visualiza los contadores totales y parciales de los productos durante 5 segundos.

Tecla 4 : Reset
Reset de error máquina, en caso de presencia de una máquina slave snack, activa el procedimiento de reset de los errores de selección.

Tecla 5: VASO/ FOOD CHECK Y APROVISIONAMIENTO DE SNACKS

- Máquina sin slave snack

Permite el suministro de un vaso.

- Máquina con slave snack conectadas

Reset por error food. Restablece el funcionamiento de las selecciones bloqueadas después del error 75.
Restablecimiento de autonomías. Si la gestión de autonomías está habilitada, pulsando la tecla se restablece el valor máximo de las cantidades habilitadas para cada espiral.
Es decir, el encargado del aprovisionamiento de la máquina expendedora de snacks debe pulsar esta tecla para señalar el completo aprovisionamiento y control de los productos.
Como alternativa seleccionar el producto 997 durante los primeros 20 segundos tras cerrar la puerta o encender la máquina expendedora.

7 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS CRISTALLO 400

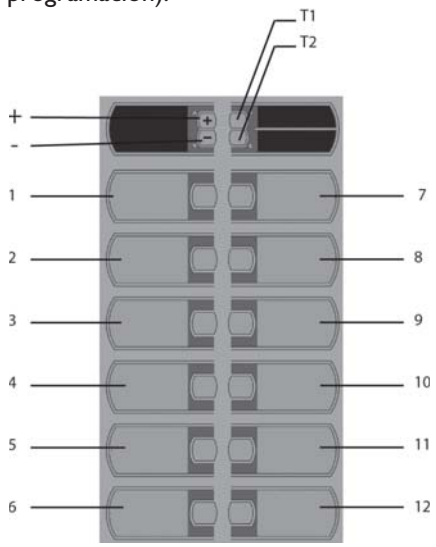
7.1 Display

El display visualiza los mensajes durante la fase de funcionamiento normal y durante las fases de programación y de mantenimiento.

7.2 Teclado

La función de cada tecla cambia al variar la fase (normal, de suministro o programación) en la que se halla la máquina expendedora.

Todas las teclas tienen una doble función según el estado en que se halla la máquina expendedora (funcionamiento normal o programación).



T1 Preselección banco 1
T2 Preselección banco 2

7.3 Descripción de las teclas durante la fase de funcionamiento normal

7.3.1 Tecla "+" Cantidad de azúcar

Aumenta la cantidad de azúcar en la bebida seleccionada.
Pulse la tecla antes de seleccionar la bebida.
La preselección permanece activa durante 8 segundos.

7.3.2 Tecla "-" Cantidad de azúcar

Reduce la cantidad de azúcar en la bebida seleccionada.

Pulse la tecla antes de seleccionar la bebida.
La preselección permanece activa durante 8 segundos.

7.3.3 Tecla Preselección banco 1

La función asociada a la tecla se puede elegir de entre las siguientes posibilidades:
A. Bebida 14
B. Preselección bebidas 27-38
C. Inhabilitado

7.3.4 Tecla Preselección banco 2

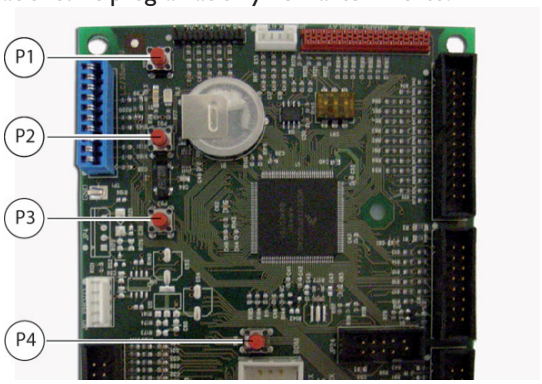
La función asociada a la tecla se puede elegir de entre las siguientes posibilidades:
A. Bebida 18
B. Preselección bebidas 35-50
C. Inhabilitado

7.3.5 Teclas (de 1 a 12)

Pulsando estas teclas se suministran las bebidas programadas.

7.4 Teclas de la placa electrónica CPU

La placa electrónica CPU dispone de 4 teclas mediante las cuales el encargado del mantenimiento técnico puede efectuar las operaciones de programación y de mantenimiento.



P1 Tecla del menú de programación
P2 Tecla del menú de mantenimiento
P3 Máquina lista / Tecla Gratis
P4 Tecla de reset

7.5 Teclado de 5 funciones

Véase el capitulo "Teclado de 5 funciones" anteriormente descrito.

8 APROVISIONAMIENTOS Y PUESTA EN SERVICIO

8.1 Configuración de los contenedores

Los recipientes están programados para suministrar los siguientes productos:

	Cristallo 400	Cristallo 600 Cristallo 400 Gran Gusto Cristallo 600 Gran Gusto	Cristallo 600 T.T.T./Duo
Soluble 1	Té	Té	Té
Soluble 2	Leche	Leche	Leche
Soluble 3	Chocolate	Chocolate	Chocolate
Soluble 4	Descafeinado	Descafeinado	Descafeinado
Soluble 5	no presente	Cebada	Café Molido

8.2 Aprovisionamiento de productos solubles

Retire la tapa del recipiente que quiera abastecer.

Vierta el producto soluble dentro del recipiente.

Vuelva a poner la tapa en el recipiente.

8.3 Aprovisionamiento de azúcar

Abrir la tapa del contenedor de azúcar y echar el azúcar en el contenedor.

Vuelva a poner la tapa en el recipiente.

8.4 Aprovisionamiento de café en grano

Retire la tapa del recipiente.

Vierta el café en grano dentro del recipiente.

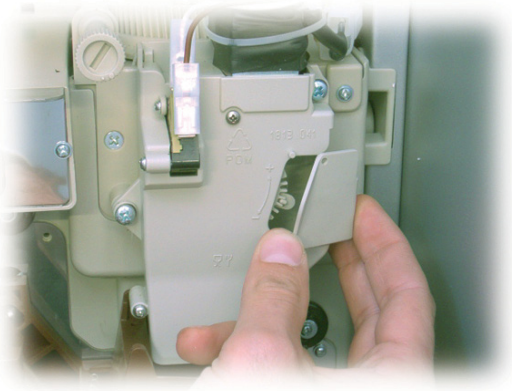
Vuelva a poner la tapa en el recipiente.

8.5 Regulación de la dosis

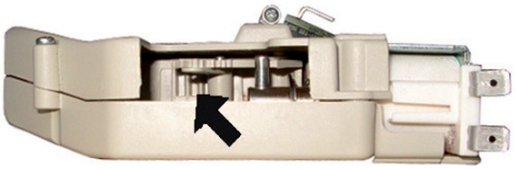
La máquina expendedora se entrega calibrada con valores estándar de fábrica.
El gramaje del polvo de café es de aproximadamente 7,0 gramos.

Para ajustar la dosis utilice los dos niveles de regulación:

- extraiga el recipiente;



- liberar la palanca de regulación de la cremallera y colocar: El diente de arrastre del panel interno en una de las 4 posiciones posibles que identifican el área de gramaje de base (7 gr - 8 gr - 9 gr - 10gr);



- bloquee la palanca de regulación en la cremallera y seleccione la muesca que permite obtener la dosis deseada.

8.6 Regulación del grado de molido

Gire la abrazadera para obtener los resultados deseados.

Después de cada regulación es necesario realizar tres selecciones antes de obtener la nueva granulometría.

8.7 Aprovisionamiento de paletinas

Utilizar paletinas adecuadas para el suministro automático, sin imperfecciones y conformes a las dimensiones indicadas en el apartado "Datos técnicos".

Retire el contrapeso metálico de las guías de paletinas.

Introduzca las paletinas con su tira de embalaje en la columna y cuando estén colocadas en el fondo, corte y retire la tira..

Una vez finalizado el abastecimiento, vuelva a colocar el contrapeso metálico.

Compruebe que las paletinas no estén dobladas y asegúrese de que queden en posición horizontal.

8.8 Aprovisionamiento de vasos

Utilizar únicamente vasos fabricados para máquinas expendedoras, evitando comprimirlos durante la carga.

No intente girar manualmente la columna.

Durante la fase de instalación y con el dispensador de vasos completamente vacío, proceda de la siguiente manera:

- retire la tapa de los tubos de vasos.

• abastezca los dos tubos más accesibles.

• vuelva a colocar la tapa en los tubos de vasos.

8.9 Primera puesta en servicio de la máquina expendedora

Efectúe los aprovisionamientos (como indicado en las instrucciones de los apartados anteriores) y conecte el enchufe de la máquina expendedora a la red eléctrica (véase el punto "Conexión a la red eléctrica").

A continuación, en la pantalla se visualiza el mensaje "Cristallo 400 / Cristallo 600" y se activa el autodiagnóstico, que comprueba la correcta posición de los dispositivos de la máquina.
Durante la fase de autodiagnóstico, se accionan:
el grupo de café y el brazo de boquillas, para adoptar una correcta posición de partida;
si es necesario, también se accionarán el motor de desenganche de los vasos, la canastilla de los vasos y el motor azúcar paletina.

Durante la fase de inicialización también se produce el llenado de las calderas de productos solubles y café (*).

Una vez terminada la inicialización se activa la fase de calentamiento, que enciende automáticamente las resistencias calefactoras de las calderas.

(*) Durante el primer encendido de la máquina, es obligatorio comprobar que las calderas estén efectivamente llenas, accediendo a Mantenimiento y realizando un ciclo de llenado de la caldera de café y un ciclo de lavado.

Después de llenar el circuito hídrico, regular el molido según las instrucciones contenidas en el punto "Regulación del grado de molido".

8.10 Llenado manual de la caldera

Al encender la máquina expendedora por primera vez, la caldera se llena automáticamente.

8.10.1 Llenado manual caldera

Después de encender la máquina expendedora, es posible llenar la caldera mediante el siguiente procedimiento:

Procedimiento A
• pulsar la tecla P2 para entrar en "mantenimiento";

• acceder al menú de mantenimiento/lavado y accionar el ciclo automático de lavado;

Procedimiento B
• pulsar la tecla P2 para entrar en "mantenimiento";

• acceder al menú di mantenimiento/llenado de la caldera y accionar el ciclo automático de llenado;

Se debe repetir la operación de lavado hasta que salga agua con regularidad de las boquillas de erogación.

8.11 Lavado de las partes en contacto con los alimentos

Lave todas las partes de la màquina expendedora que estén en contacto con los alimentos.

• lavarse cuidadosamente las manos.

• prepare una solución desinfectante antibacteriana a base de cloro, (producto de venta en farmacias), siguiendo las indicaciones sobre concentración del producto.

• desmonte todos los contenedores de productos de la màquina expendedora.

• desmonte las tapas y las canaletas de producto de los contenedores. Sumerja todo en la solución preparada anteriormente.

8.12 Uso de la máquina expendedora

Las instrucciones para el uso se recogen en la cartulina colocada en la parte frontal del distribuidor.

Los procedimientos de selección de las bebidas son mencionados en el capítulo "Funcionamiento y utilización".

9 MENÚ DE PROGRAMACIÓN Y MANTENIMIENTO

Este capítulo describe cómo definir o modificar los parámetros de programación y mantenimiento de la máquina expendedora.

Por lo tanto es necesario leerlo con atención, obrando solamente después de haber comprendido la secuencia exacta de las operaciones que deben realizarse.

9.1 Descripción de las teclas durante las fases de programación y de mantenimiento

Para desplazarse por los menús de la máquina expendedora, se utilizan las siguientes teclas.

Tecla "e": ENTER
Pulsando esta tecla se puede acceder al nivel de programación o de mantenimiento siguiente. Además, es posible modificar o confirmar los valores programables en las opciones de los menús de programación o de mantenimiento.

Tecla "c": CANCEL
Pulsando esta tecla se puede pasar al nivel anterior del menú de programación o de mantenimiento. Además, es posible evitar que se memoricen los valores de los que se había solicitado la modificación.

Tecla "v": DOWN
Pulsando esta tecla se puede acceder a la opción anterior dentro del mismo nivel. Si se utiliza después de haber solicitado la modificación de un dato, disminuye el valor de dicho dato.

Tecla "^": UP
Pulsando esta tecla se puede acceder a la opción siguiente dentro del mismo nivel. Si se utiliza después de haber solicitado la modificación de un dato, aumenta el valor de dicho dato.

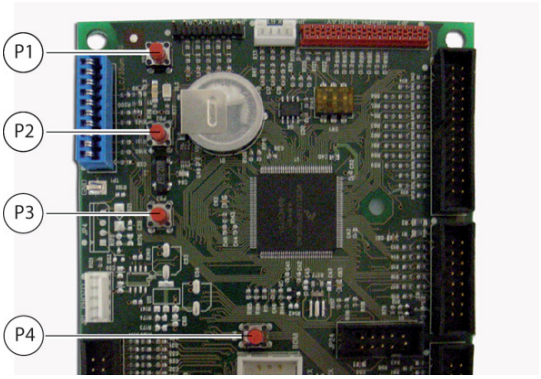
9.2 Menú de programación

La estructura del menú de programación se describe en el punto "Estructura del menú de programación".

Todas las opciones presentes en el menú de programación se describen en el punto "Descripción de los mensajes del menú de programación".

9.2.1 Acceso al menú de programación

Abra la portezuela, desactive el dispositivo de seguridad (véase el punto "Dispositivos de seguridad") y puls la tecla P1 para acceder al menú de programación.



Si no se ha asignado ninguna contraseña, se entra directamente en el menú de programación.

Si a la máquina expendedora se le ha asignado una contraseña de habilitación al menú de programación, en el display aparece "PASSWORD 000000" con el cursor intermitente situado en la primera cifra.

A continuación es necesario introducir la contraseña de acceso usando las teclas UP y DOWN. Confirme la cifra introducida pulsando la tecla ENTER.

Para salir del menú de programación y volver al funcionamiento normal de la máquina expendedora es necesario:

- pulsar repetidamente la tecla CANCEL hasta que aparezca la opción "SALIR ?". Seleccionar SÍ y pulsar ENTER;
- retirar la llave del interruptor de seguridad para que se apague la máquina expendedora;
- cerrar la puerta y esperar a que termine el proceso de autoconfiguración.

9.2.2 Estructura del menú de programación

N. OPCIÓN	OPCIÓN DE MENÚ	
1.	GESTIÓN SISTEMA	
1.1.	Codigo Maquina	
1.2.	Bloqueos	*
1.2.1.	Bloqueo café	
1.2.2.	Bloqueo Premol.	
1.2.3.	Bloqueo bebidas	
1.2.4.	Reset	
1.3.	Depurador	*
1.3.1.	Última sustitución	
1.3.2.	Cantid. restante	
1.3.3.	Autonomía filtro	
1.3.4.	Reset filtro	
1.3.5.	Filtro habilitado	
1.4.	Caldera	
1.4.1.	Temperatura minima	
1.4.2.	Temperatura maxima	
1.4.3.	Modelo	
1.5.	Ahorro de energía	
1.5.1.	Stand-by timeout	
1.5.2.	Eco timeout	
1.5.3.	Delta temp. Eco	
1.6.	Ciclo lavados	*
1.6.1.	Automático	
1.6.2.	Programable	
1.7.	Calentam./refrig.	*
1.7.1-5	Precalentar soluble	
1.7.1.6.	Timeout Calent.Mezclador	
1.7.2-5	Refrigeración	
1.7.2.6.	TIMEOUT REFRIG. MEZCLADOR	
1.7.3.	Precalentamiento café	
1.7.4.	Dosis Extra Café	
1.8.	Premolido	*
1.9.	Reloj	*
1.9.1.	Hora	
1.9.2.	Fecha	
1.9.3.	42	
1.10.	Horarios On/Off	*
1.10.1.	Encendido 1	
1.10.2.	Apagado 1	
1.10.3.	Encendido 2	
1.10.4.	Apagado 2	
1.11.	Contraste Pantalla	
1.12.	Paletina	*
1.13.	Dispensador de vasos	*
1.13.1.	Habilitar	
1.13.2.	Reserva de vasos	
1.13.3.	Retraso Parada DisVas.	
1.13.4.	Sensor Vaso	
1.13.5.	42	
1.14.	Control zona de sum.	*
1.15.	Azúcar	*
1.15.1.	Retraso Azúc. Vas	
1.15.2.	Tiempo azúcar	
1.15.3.	Azúcar antes	
1.16.	Asigna EV Agua	*
1.17.	42	*
1.18-5	Tiempo vac. tubos	
1.18.6.	Agua	
1.18.7.	Café	
1.19.	Contador electromec.	*
1.20.	Bebida múltiple	*
1.20.1.	Bebida múltiple	
1.20.2.	Multiple Bev. Enable	
1.21.	Habilitar reset	*
1.22.	Tecla gratis	*
1.23.	42	
1.24.	42	
1.25.	Textos programables	*
1.25.1.	Advertising	
1.25.2.	Preselecc. 1	
1.25.3.	Preselecc. 2	
1.25.4.	Suministro	
1.25.5.	Fuera de servicio	
1.25.6.	Factory default	
1.26.	Dispositivo Audit	*
1.26.1.	Protocolo	
1.26.2.	EA1..2 (Eventos)	
1.26.3.	EA3..5 (Lecturas)	
1.26.4.	LA1-Listas Precios	
1.26.4.1.	LA1 Precios Norm.	
1.26.4.2.	LA1 Diff1 Prices	
1.26.4.3.	LA1 Diff2 Prices	
1.26.4.4.	LA1 Precios Tarjeta	
1.26.4.5.	LA1 Gratuito	
1.26.4.6.	LA1 Test	
1.26.5.	PA1..5 - Productos	
1.26.6.	VA1..3 Ventas	
1.26.7.	BA1-CA15-Cash	
1.26.8.	DA1..7-CashLess	
1.26.9.	42	
1.26.10.	42	
1.27.	Cambiar clave	*
1.27.1.	Password	
1.27.2.	Clave servicio	
1.28.	Mostrar n. Menú	*
1.29.	Habil. Mens. Estad.	
1.30.	Menús completos	
1.31.	Factory default	
1.32.	Modelo ME	
1.33.	Idioma	
1.34.	Bidón de agua	
1.35.	Info Sistema	
2.	SISTEMA DE PAGO	
2.1.	Protocolo	
2.2.	Monedero paralelo	
2.2.1.	Habilitar	
2.2.2-6	Valores Monedas	
2.3.	Lector Billetes	
2.3.1.	Habilitar	
2.3.2.	NIVEL INHIBICIÓN	
2.3.3-4	Valores Billetes	
2.4.	Programación MDB	
2.4.1.	Recarga	
2.4.2.	Max. Carga Tarjeta	
2.4.3.	Max. Valor Tarjeta	
2.4.4-16	Activar monedas	
2.4.5.	Alt. payout	

N. OPCIÓN	OPCIÓN DE MENÚ	
2.4.6.	Devolución máxima	
2.4.7.	Cond. Importe Exacto	
2.4.8.	Nivel Mínimo Tubos	
2.4.9.	Cargar Tubos	
2.4.10.	Vaciar Tubos	
2.4.11.	Venta Obligada	
2.4.12-16	Aceptacion Billetes	
2.4.13.	Devolución billetes	
2.4.14.	Direccion Esclavo	
2.5.	Crédito máximo	
2.6.	Multiventa	
2.7.	Tiempo overpay	
2.8.	Ceros fijos	
2.9.	Núm. de decimales	
2.10.	Credit Wdog	
3.	PROGR. PRODUCTOS	
3.1-5	Producto antes	*
3.2.	Habilitar Bebidas	*
3.3.	Preparación bebidas	
3.3.	Secuencia	
3.3.	Agua café	
3.3.	Sólo agua	
3.3.	% soluble #:	
3.3.	% bomba #:	
3.3.	Dosis solub. #:	
3.3.	Agua sol. #:	
3.3.	Bebida fría	
3.3.	Incluir vaso	
3.3.	Azúcar	
3.3.	Bebida de prueba	
3.4.	Preinfusión [ml]	
3.5.	Preinfusión pausa[s]	
4.	GESTIÓN VENTAS	
4.1-100	Lista precios	
4.2.	Precios bebidas	
4.2.1.	Normales	
4.2.1.1.	Precio global	
4.2.1.2.	Precios individuales	
4.2.2.	Diferenciados 1	*
4.2.2.1.	Precio global	
4.2.2.2.	Precios individuales	
4.2.3.	Diferenciados 2	*
4.2.3.1.	Precio global	
4.2.3.2.	Precios individuales	
4.2.4.	Tarjeta	
4.2.4.1.	Precios tarjeta	
4.2.4.2.	Precio global	
4.2.4.3.	Precios individuales	
4.3.	Precios snack 1	
4.3.1.	Normales	
4.3.1.1.	Precio global	
4.3.1.2.	Precios individuales	
4.3.2.	Diferenciados 1	*
4.3.2.1.	Precio global	
4.3.2.2.	Precios individuales	
4.3.3.	Diferenciados 2	*
4.3.3.1.	Precio global	
4.3.3.2.	Precios individuales	
4.3.4.	Tarjeta	
4.3.4.1.	Precio global	
4.3.4.2.	Precios individuales	
4.4.	Precios snack 2	
4.4.1.	Normales	
4.4.1.1.	Precio global	
4.4.1.2.	Precios individuales	
4.4.2.	Diferenciados 1	*
4.4.2.1.	Precio global	
4.4.2.2.	Precios individuales	
4.4.3.	Diferenciados 2	*
4.4.3.1.	Precio global	
4.4.3.2.	Precios individuales	
4.4.4.	Tarjeta	
4.4.4.1.	Precio global	
4.4.4.2.	Precios individuales	
4.5.	Gratuito	
4.6.	Gratuito On	
4.7.	Gratuito Off	
4.8.	Precios Dif 1 on	
4.9.	Precios Dif 1 off	
4.10.	Precios Dif 2 on	
4.11.	Precios Dif 2 off	
5.	SNACK 1	
5.1.	Habilitar	
5.2.	Habil. Frigorífico	
5.3.	Modelo	
5.4.	Modo Food habilitado	
5.5.	Temperatura 1	
5.6.	Tiempo descongel.	
5.7.	Intervalo descongel.	
5.8-8	Config. modo Food	
5.8.9.	Temp. Alarma	
5.8.10.	Tiempo máx. Alarma	
5.8.11.	Tiempo máx. Carga	
5.9.	Mostrar temperatura	
5.10.	Fotocélulas	
5.10.1.	Habilita fotocélulas	
5.10.2.	Tiempo Correcc.	
5.10.3.	Bloqueo selecc.	
5.10.4.	Bloqueo fotocélulas	
5.10.5.	Rest. Credito	
5.11.	Ctrl Capacidad	
5.12.	Capacidad	
5.13.	Grupos habilitados	
5.14.	Grupos	
6.	SNACK 2	
6.1.	Habilitar	
6.2.	Habil. Frigorífico	
6.3.	Modelo	
6.4.	Modo Food habilitado	
6.5.	Temperatura 2	
6.6.	Tiempo descongel.	
6.7.	Intervalo descongel.	
6.8-9	Config. modo Food	
6.8.10.	Tiempo máx. Alarma	
6.8.11.	Tiempo máx. Carga	
6.9.	Mostrar temperatura	
6.10.	Fotocélulas	
6.10.1.	Habilita fotocélulas	
6.10.2.	Tiempo Correcc.	

N. OPCIÓN	OPCIÓN DE MENÚ	
6.10.3.	Bloqueo selecc.	
6.10.4.	Bloqueo fotocélulas	
6.10.5.	Rest. Credito	
6.11.	Ctrl Capacidad	
6.12.	Capacidad	
6.13.	Grupos habilitados	
6.14.	Grupos	

(*) = Visible sólo si están activados los menús completos.

9.2.3 Descripción de los mensajes del menú de programación

DISPLAY	Descripción
1. GESTIÓN SISTEMA …	Las opciones de GESTIÓN SISTEMA son:
1.1. Codigo Maquina 531000	Permite asignar un código de identificación a la máquina expendedora.
1.2. Bloqueos …	Permite definir el límite máximo de suministros de bebidas o de café. Al alcanzar la cantidad máxima, la máquina expendedora deja de suministrar las bebidas correspondientes. La primera cifra a la izquierda ("00000") se refiere a la cantidad de producto suministrado desde el último "RESET" (contadores parciales). La cifra de la derecha, precedida por "LIM", indica la cantidad máxima de café o bebidas que se puede suministrar (valor modificable).
1.2.1. Bloqueo café	Permite definir el número máximo de cafés que se pueden erogar antes del bloqueo.
1.2.2. Bloqueo Premol.	Permite configurar el número máximo de dosis de café premolido que se desea suministrar antes del bloqueo.
1.2.3. Bloqueo bebidas	Permite definir la cantidad máxima de cada tipo de bebida que se puede suministrar antes del bloqueo.
1.2.4. Reset	Permite poner a cero todos los contadores parciales relativos a las funciones de bloqueo de cantidad de producto.
1.3. Depurador …	(Sólo si están activados los menús completos) Permite comprobar la utilización del filtro de depuración.
1.3.1. Última sustitución 39478	Fecha del último reset del filtro.
1.3.2. Cantid. restante 95	Litros de agua que se pueden todavía suministrar antes de que sea necesario regenerar el filtro. Cuando este valor descienda debajo de 1, en el LOG de Errores se registra un Warning (W83).
1.3.3. Autonomía filtro 100	Litros de agua que se pueden suministrar por el filtro.
1.3.4. Reset filtro	Seleccionar SÍ para señalar el montaje de un nuevo filtro. Esta operación lleva la opción "Cantid. restante" al mismo valor que la opción "Autonomía Filtro" y la fecha de la opción "Última sustitución" a la fecha corriente.
1.3.5. Filtro habilitado	Habilita la gestión del contador regresivo de la opción "Cantid. restante". Importante Del menú de mantenimiento (tecla P2 de la CPU) es posible acceder a las opciones "Depurador", "Última sustitución", "Cantid. restante" y "Reset Filtro".
1.4. Caldera 0	Permite configurar los parámetros de gestión de la caldera.
1.4.1. Temperatura minima 90	Permite seleccionar la temperatura que el distribuidor mantiene durante algunos minutos tras el suministro de una bebida. El valor definido se expresa en grados centígrados.
1.4.2. Temperatura maxima 100	Permite seleccionar la temperatura que el distribuidor alcanza tras un tiempo determinado después del último suministro, para compensar la pérdida natural de temperatura de los circuitos hidráulicos. El valor definido se expresa en grados centígrados.
1.4.3. Modelo 300	Permite seleccionar el modelo de caldera instalada en la máquina expendedora (300 cc ó 600 cc).
1.5. Ahorro de energía …	Los modos "Stand By" y "ECO" permiten reducir el consumo de energía de la máquina. Se pueden seleccionar uno o ambos modos.

DISPLAY	Descripción
1.5.1. Stand-by timeout	La máquina se pone en el modo "Stand By" después de un cierto número de minutos de inactividad: este número se puede configurar mediante esta opción del menú. Programando en cero este valor, se desactiva el modo. En modo Stand-By las calderas de café y de vapor están apagadas (permanece encendida la caldera de productos solubles) y en la pantalla se visualiza el mensaje "Stand By". Se sale del modo "Stand By" pulsando una tecla o introduciendo crédito. En fase de salida, las calderas se activan y la máquina expendedora se pone en fase de calentamiento.
1.5.2. Eco timeout	La máquina se pone en el modo "ECO" después de un cierto número de minutos de inactividad: este número se puede configurar mediante esta opción del menú. Programando en cero este valor, se desactiva el modo. En modo "ECO", la temperatura de funcionamiento de la caldera se reducirá en un valor determinado (véase la opción del menú que sigue a ésta). La máquina expendedora permanecerá en el modo de "Lista" y no se visualizarán mensajes para el usuario. Se sale del modo "ECO" pulsando una tecla o introduciendo crédito. En fase de salida, la temperatura de funcionamiento se restablecerá y la caldera 2 se pondrá en fase de calentamiento.
1.5.3. Delta temp. Eco	Permite programar los °C que deberá reducirse la temperatura de la caldera de vapor durante la fase en "ECO mode".
1.6. Ciclo lavados si	Permite habilitar el ciclo de lavado automático de los recipientes de mezclado.
1.6.1. Automático	El lavado automático se realiza de la siguiente manera: un primer lavado de 10 minutos después del mensaje "Máquina lista"; 7 horas después del último suministro se realizan posibles lavados sucesivos.
1.6.2. Programable 0	Permite programar los días y los horarios en los que se realizarán los ciclos de lavado. Las letras mayúsculas indican los días seleccionados para el lavado.
1.7. Calentam./refrig. 0	Permite programar los tiempos y las cantidades de precalentamiento y pre-refrigeración para los circuitos de productos solubles y para el grupo de infusión del café.
1.7.1-5 Precalentar soluble	Permite seleccionar la función de precalentamiento para algunos solubles. Al activar esta función la máquina expendedora realiza un suministro preliminar de una determinada cantidad de agua a través del circuito correspondiente al soluble seleccionado. El usuario puede seleccionar los productos solubles para los cuales quiere activar el prelavado, programando la cantidad de agua (cc) que debe utilizarse en el prelavado y también puede seleccionar el lapso de tiempo de inactividad del circuito pasado el cual se activará el precalentamiento. El precalentamiento para un soluble se realiza si: ha transcurrido el tiempo programado desde la última vez que se ha utilizado el contenedor de mezdado; la cantidad de agua para el soluble es de < 50 unidades.
1.7.1.6. Timeout Calent.Mezclador	
1.7.2-5 Refrigeración	Configuraciones correspondientes a la pre-refrigeración de los circuitos hídricos (contenedores/mezclador). Antes de suministrar un producto frío, se realizará un enjuague frío del circuito si: se debe utilizar el circuito para frío después de haber usado el mismo mezclador para caliente. O bien si: el circuito ha estado inactivo durante un tiempo mayor al programado en "Timeout Refrig. Mezclador" (los tubos de los circuitos ubicados después del refrigerador todavía contienen agua caliente). Las opciones de este menú permiten programar la cantidad de agua para utilizar en estos enjuagues para cada circuito hídrico y el lapso de tiempo de inactividad (expresado en minutos) tras el cual activar el enjuague.
1.7.2.6. TIMEOUT REFRIG. MEZCLADOR	

DISPLAY	Descripción
1.7.3. Precalentamiento café	Permite habilitar un ciclo de precalentamiento del grupo de café en caso de que permanezca inutilizado durante un determinado intervalo de tiempo. En este menú es posible programar los minutos de inactividad después de los cuales se debe realizar el ciclo de precalentamiento. Los valores programables son: de 0 a 15 minutos en pasos de 1 minuto. El valor por defecto es: 0 (cero) ciclo de precalentamiento deshabilitado (para modelos T.T.T. y DUO). 5 minutos para los demás modelos.
1.7.4. Dosis Extra Café	Incremento de la dosis de agua (en ml) para aplicar al primer café (por primer café se entiende aquél para el cual se activa el precalentamiento del grupo de café).
1.8. Premolido si	Habilita el premolido instantáneo de la dosis de café.
1.9. Reloj ...	Permite definir horas, minutos, día de la semana, día del mes, mes y año.
1.9.1. Hora 033333333333333	
1.9.2. Fecha 39448	
1.9.3. 42	Habilita la visualización de hora y fecha en formato EE.UU. - habilita la visualización de la temperatura en °F
1.10. Horarios On/Off ...	Permite definir, en el curso de la semana, franjas horarias para el encendido y el apagado automáticos de la máquina expendedora.
1.10.1. Encendido 1 Immgvsd 0	
1.10.2. Apagado 1 Immgvsd 0	
1.10.3. Encendido 2 Immgvsd 0	
1.10.4. Apagado 2 Immgvsd 0	
1.11. Contraste Pantalla	Permite modificar el contraste de la pantalla.
1.12. Paletina	Permite seleccionar el modo de suministro de la paletina PALETINA SIEMPRE: se suministra la paletina en todos casos; PALETINA AZÚCAR: se suministra la paletina sólo si la bebida ha sido seleccionada con azúcar; PALETINA AZÚCAR O AMARGO: se suministra la paletina junto a todas las bebidas que pueden suministrarse con azúcar, aunque el usuario las solicite sin azúcar. PALETINA NUNCA: la paletina no se suministra nunca.
1.13. Dispensador de vasos	Configuración del dispensador de vasos.
1.13.1. Habilitar	Habilita el empleo del dispensador de vasos.

DISPLAY	Descripción
1.13.2. Reserva de vasos	Configura el número de vasos restantes en la máquina expendedora cuando se activa el microinterruptor de recarga para la columna de vasos siguiente.
1.13.3. Retraso Parada DisVas.	Retraso entre la caída de la columna de vasos en la zona de suministro de la máquina y la parada del motor columna.
1.13.4. Sensor Vaso	(Kit opcional) Habilita la gestión del sensor vaso.
1.13.5. 42	Configurar YES si el dispensador de vasos tiene el microinterruptor de posición de la canastilla de vasos
1.14. Control zona de sum.	Permite habilitar la comprobación de la presencia del vaso en la zona de suministro. Con el control habilitado no será posible suministrar nuevos productos mientras que el vaso de la bebida anterior continúe dentro de la zona de suministro. La detección del retiro del vaso se produce mediante la fotocélula (si hubiera) o mediante la apertura de la zona de suministro. Importante Si se desea el funcionamiento de la máquina expendedora con la puerta de suministro siempre abierta, es necesario cortocircuitar el cableado del microinterruptor de la zona de suministro.
1.15. Azúcar	Configuración del suministro del azúcar.
1.15.1. Retraso Azúc. Vas	Retraso mínimo entre la caída del vaso y el desplazamiento del conducto basculante para azúcar.
1.15.2. Tiempo azúcar	Configuración del tiempo de accionamiento del motor azúcar para el suministro de una dosis individual.
1.15.3. Azúcar antes	Agua asociada al suministro de azúcar para las máquinas Instant con azúcar ubicada entre los productos solubles.
1.16. Asigna EV Agua …	Configurando el valor "W" en la secuencia de productos, se obtiene el suministro de agua caliente. Este menú permite elegir la electroválvula a utilizar para el suministro. Si el kit "electroválvula agua calda" está presente, seleccionar el valor 0 (cero) o seleccionar entre las electroválvulas presentes la que opera en el circuito que se desea utilizar.
1.17. 42 …	Configurar la opción en NO si la máquina no tiene un racor en T entre la caldera y el grupo de electroválvulas de productos solubles.
1.18-5 Tiempo vac. tubos …	Permite programar un retardo entre el final de la preparación de las bebidas y el mensaje "Retirar vaso" visualizado por el usuario. Este retardo sirve para permitir la completa salida del líquido contenido en los tubos de suministro.
1.18.6. Agua	
1.18.7. Café	
1.19. Contador electromec. …	Permite seleccionar si el contador electromecánico de 24Vcc (opcional, que se conecta a la placa CPU) deberá contar sólo los cafés o todas las bebidas suministradas.
1.20. Bebida múltiple …	Permite seleccionar las bebidas habilitadas para el suministro múltiple y el número de suministros. Se puede seleccionar un valor comprendido entre 2 y 8.
1.20.1. Bebida múltiple	
1.20.2. Multiple Bev. Enable	

DISPLAY	Descripción
1.21. Habilitar reset no	Permite habilitar el "RESET" (puesta a cero) de los datos en el menú de estadística mantenimiento.
1.22. Tecla gratis no	Permite habilitar la tecla P3 de la placa electrónica CPU, para el suministro gratuito de un producto durante la fase normal de funcionamiento.
1.23. 42 …	La función asociada a la tecla se puede elegir de entre las siguientes posibilidades: A. Bebida 17 (13 para Cristallo 400) B. Preselección banco 1 C. Inhabilitado A - Tecla Bebida 17 (13 para Cristallo 400): ésta es la función por defecto. La teda 17 (13 para Cristallo 400) funciona como una teda normal. B - Preselección Banco 1: seleccionando esta función, la tecla se convierte en una de preselección para el banco de bebidas 19-34 (15-26 para Cristallo 400). Al pulsar esta tecla, la máquina expendedora muestra en la pantalla el mensaje correspondiente a la preselección (por defecto " DESCAF. ") y permite suministrar un nuevo grupo de bebidas. C - Inhabilitado: al pulsar la tecla no se obtiene ningún efecto.
1.24. 42 …	La función asociada a la tecla se puede elegir de entre las siguientes posibilidades: A. Bebida 18 (14 para Cristallo 400) B. Preselección banco 2 A - Tecla Bebida 18 (48 para Cristallo 400): ésta es la función por defecto. La tecla 18 (48 para Cristallo 400) funciona como una tecla normal. B - Preselección Banco 2: seleccionando esta función, la tecla se convierte en una de preselección para el banco de bebidas 35-50 (27-38 para Cristallo 400). Al pulsar esta tecla, la máquina expendedora muestra en la pantalla el mensaje correspondiente a la preselección (por defecto "CEBADA") y permite suministrar un nuevo grupo de bebidas.
1.25. Textos programables …	
1.25.1. Advertising **XXXXXX**	Permite definir el mensaje que aparece en la pantalla cuando la máquina expendedora está en funcionamiento normal, en espera de una selección.
1.25.2. Preselecc. 1 Esperar	Permite definir el mensaje que aparece en la pantalla cuando se preselecciona el banco bebidas 1.
1.25.3. Preselecc. 2 Esperar	Permite definir el mensaje que aparece en la pantalla cuando se preselecciona el banco bebidas 2.
1.25.4. Suministro Solicitar asist.	Permite definir el mensaje que aparece en la pantalla cuando la máquina expendedora suministra un producto.
1.25.5. Fuera de servicio Esperar	Permite definir el mensaje que aparece en la pantalla cuando la máquina expendedora se para debido a una anomalía.
1.25.6. Factory default	Permite restablecer los mensajes programables a sus valores por defecto (útil si se quiere cambiar de idioma).
1.26. Dispositivo Audit …	Permite seleccionar el protocolo necesario para la transferencia de datos del VMC (DDCMP o DEX) y las categorías de datos para transferir durante una sesión Audit.
1.26.1. Protocolo	
1.26.2. EA1..2 (Eventos)	
1.26.3. EA3..5 (Lecturas)	
1.26.4. LA1-Listas Precios	

DISPLAY	Descripción
1.26.4.1. LA1 Precios Norm.	
1.26.4.2. LA1 Diff1 Prices	
1.26.4.3. LA1 Diff2 Prices	
1.26.4.4. LA1 Precios Tarjeta	
1.26.4.5. LA1 Gratuito	
1.26.4.6. LA1 Test	
1.26.5. PA1..5 - Productos	
1.26.6. VA1..3 Ventas	
1.26.7. BA1-CA15-Cash	
1.26.8. DA1..7-CashLess	
1.26.9. 42	Eliminación de los datos con valor = 0 del informe EVA-DTS
1.26.10. 42	Extensión del tiempo de espera de respuesta por los lectores EVA-DTS
1.27. Cambiar clave	Permite definir una contraseña o modificar la existente. La contraseña está formada por un número comprendido entre 000001 y 999999. El valor 000000 (valor predefinido) significa que no hay ninguna contraseña. Para seleccionar la password hay que apretar las teclas UP y DOWN y confirmarla con la tecla ENTER.
1.27.1. Password	Permite definir una contraseña para el acceso al menú de programación.
1.27.2. Clave servicio	Permite definir una contraseña para el acceso al menú de mantenimiento. Importante En caso de que se pierda la contraseña, para su recuperación y poder así acceder al menú de programación, será necesario contactar con el servicio de asistencia técnica Saeco Vending.
1.28. Mostrar n. Menú	Activa / desactiva el menú de identificación durante la navegación del menú. Cuando esta función está activada, los identificadores pueden obstaculizar la lectura del título.
1.29. Habil. Mens. Estad.	Habilita la visualización, durante algunos segundos, de los contadores de las selecciones (históricos y de reset) durante la fase de puesta en marcha de la máquina.
1.30. Menús completos	Permite elegir si las opciones del menú de programación deberán aparecer completas o en versión reducida.
1.31. Factory default	Permite llevar a los valores de fábrica predefinidos los parámetros programables. Esta operación no pone a cero los contadores de productos.

DISPLAY	Descripción
1.32. Modelo ME	Permite seleccionar el modelo actual de máquina expendedora (ME). Los valores posibles son: FS 400 Exprés 4 solubles, FS 400 Exprés 5 solubles, FS 600 Exprés 5 solubles, FS 400 T.T.T. 5 soluble y FS 600 T.T.T. 5 solubles. El modelo de máquina expendedora está indicado en la etiqueta colocada en el interior del panel lateral derecho. Atención La selección de un modelo conlleva la ejecución automática de un Factory Default.
1.33. Idioma	Permite seleccionar el idioma utilizado por el distribuidor automático. Los idiomas disponibles son: Italiano, Inglés, Francés, Alemán, Español, Portugués, Holandés, Turco y Ruso. Además, es posible modificar los textos de la máquina para añadir idiomas no provistos por el fabricante. (Contactar con el servicio de asistencia clientes para más información).
1.34. Bidón de agua	Permite seleccionar el comportamiento de la máquina expendedora en caso de falta de agua. Seleccionando NO (por defecto) la máquina expendedora se comportará como si estuviese conectada a la red hídrica y realizará los normales intentos consecutivos de rellenado del agua cada 10 minutos. Seleccionando la opción "YES" la máquina expendedora se comportará como si estuviese alimentada por un depósito autónomo y, por lo tanto, en caso de falta de agua los intentos de rellenado no se realizarán y la máquina expendedora entrará en estado de ERROR 01.
1.35. Info Sistema	Info Sistema Esta opción visualiza una página que resume la configuración de la máquina. La información que se proporciona es la siguiente: versión sw versión memoria
2. SISTEMA DE PAGO …	Las opciones de los SISTEMAS DE PAGO son:
2.1. Protocolo	Permite elegir el protocolo que utiliza la máquina expendedora para comunicar con el sistema de pago instalado en la máquina expendedora: Protocolo EXECUTIVE; Protocolo PRICE HOLDING/DISP; Protocolo BDV; Protocolo MBD; NO PROTOCOL (ningún protocolo de serie); Master /Slave executive (la máquina expendedora funciona como Master para una segunda máquina expendedora) PHD Master /Slave (la máquina expendedora funciona como Master para una segunda máquina expendedora que trabaja con el protocolo PRICE HOLDING/DISP); MDB SLAVE (la máquina expendedora funciona como Slave de otra máquina expendedora); La programación "NO PROTOCOL" deberá utilizarse en el caso en que en la máquina expendedora no esté instalado un sistema de pago que funcione con uno de los protocolos previstos por las demás configuraciones "EXECUTIVE", "PRICE HOLDING", "BDV", "MDB", "MDB SLAVE" O "EXEC MASTER/SLAVE". Esta configuración es necesaria, ya que la máquina expendedora controla continuamente el estado de la comunicación con el sistema de pago previsto. En el caso en que la máquina expendedora detecte que la comunicación no tiene lugar señalizará el problema en el display a través del mensaje "NO LINK". Dicha señalización no constituye una condición de error.
2.2. Monedero paralelo …	Permite habilitar los parámetros del monedero paralelo, la caja de monedas mecánica y la canceladora y habilitar la selección de los valores que se deben asignar a cada uno de los canales para monedas. Descripción de las opciones:
2.2.1. Habilitar no	Al seleccionar "Y" se habilita la gestión del monedero paralelo, de la caja de monedas mecánica y de la canceladora. Seleccionando "N", cualquier monedero paralelo conectado con la máquina expendedora quedará inhabilitado en todo momento.
2.2.2-6 Valores Monedas …	Permite definir los valores de las monedas enviadas a la máquina expendedora por el monedero paralelo, el lector de fichas mecánico y la canceladora. La siguiente "TABLA ASOCIACIONES" contiene las asociaciones de canal/sistema de pago.
2.3. Lector Billetes …	Permite habilitar los parámetros del validador de billetes paralelo y la selección de valores que se debe asignar a cada uno de los canales de billetes. Descripción de las opciones:
2.3.1. Habilitar no	Al seleccionar "Y", se habilita la gestión del lector paralelo. Al seleccionar "N", cualquier lector paralelo conectado con la máquina expendedora quedará inhabilitado en todo momento.

DISPLAY	Descripción
2.3.2. NIVEL INHIBICIÓN 255	Permite elegir el nivel activo para la señal de inhibición del lector de billetes
2.3.3-4 Valores Billetes …	permite seleccionar los valores de los billetes enviados a la máquina expendedora por el lector paralelo.
2.4. Programación MDB	Permite acceder a funciones específicas del protocolo MDB.
2.4.1. Recarga no	Permite habilitar o inhabilitar la posibilidad de efectuar operaciones de recarga en las tarjetas Saeco Card. Eligiendo RECARGA = NO, la máquina expendedora usará sólo las tarjetas MDB para descontar.
2.4.2. Max. Carga Tarjeta 10.00	permite definir el nivel máximo de crédito, por encima del cual las operaciones de recarga (de estar habilitadas) no surten efecto Eligiendo CARGA MÁX = 20,00, se transferirá a la tarjeta el crédito presente en la máquina expendedora, siempre que la suma de éste y del crédito presente en la tarjeta no supere 20,00.
2.4.3. Max. Valor Tarjeta 10.00	Permite establecer el nivel máximo de crédito por encima del cual el sistema no acepta la tarjeta. Eligiendo VALOR MÁX. ACEPTADO = 25,00, la máquina expendedora rechazará las tarjetas con un crédito superior a ese importe. En caso que se detectara una tarjeta en esas condiciones, el display no indicará el crédito presente sino que dará un mensaje ''——'' y no efectuará ninguna venta.
2.4.4-16 Activar monedas …	Permite seleccionar las monedas que se aceptarán para la devolución de cambio. ionando ''Y'' se habilita la aceptación de esa moneda en particular. Por el contrario, si se selecciona ''N'' la devolución de cambio no admitirá esa moneda en particular. Las monedas de valor inferior al factor de escala de la máquina expendedora están siempre deshabilitadas y por tanto muestran ''N''.
2.4.5. Alt. payout no	Sirve para habilitar o inhabilitar el uso de la función de pago alternativo del monedero con devolución de cambio MDB nivel 3. Eligiendo Yes, se habilita el monedero para la devolución de las monedas. El cambio está limitado a 255 veces el factor de escala de la misma (normalmente 12,75 Euro en la zona euro, con el factor de escala 5). Si, en cambio, se elige No, la devolución de las monedas se realiza aprovechando el algoritmo de la máquina expendedora. El cambio máximo son 60000 unidades (normalmente 600,00 Euro en la zona euro).
2.4.6. Devolución máxima 0.00	Permite definir la vuelta máxima que la devolución del cambio puede suministrar. Predefinido = 10,00
2.4.7. Cond. Importe Exacto 0	La condición de cambio no disponible, en caso de devolución de cambio MDB, se puede seleccionar en la "TABLA CAMBIO". Notas Incluso en presencia de la señalación de cambio no disponible, el cambio se seguirá suministrando mientras haya monedas en los tubos. El nivel mínimo se puede programar (único para todos los tubos) en una opción especial del menú.
2.4.8. Nivel Mínimo Tubos 0	Permite definir el valor del número mínimo de monedas en los tubos. Predefinido = 4.
2.4.9. Cargar Tubos …	Permite llenar manualmente los tubos de devolución de cambio. Para salir del estado de recarga de tubos, basta con pulsar Esc.
2.4.10. Vaciar Tubos …	Permite vaciar los tubos de la devolución de cambio pulsando las teclas de selección de bebidas.
2.4.11. Venta Obligada no	Eligiendo ''N'', el crédito introducido puede devolverse aunque no se haya efectuado ninguna venta. Esta función puede resultar útil, por ejemplo, para cambiar un billete en monedas. Eligiendo ''Y'', el crédito introducido puede devolverse como cambio, sólo después de haberse efectuado una venta. Predefinido = YES.
2.4.12-16 Aceptacion Billetes …	Permite seleccionar los billetes que aceptará el lector de billetes MDB. Seleccionando ''Y'' se habilita la aceptación de ese billete en particular. Por el contrario, si elige ''N'' la devolución de cambio no admite ese billete en particular. Predefinido = Todos habilitados.

DISPLAY	Descripción
2.4.13. Devolución billetes no	Eligiendo "Y", el billete introducido se almacena en posición de escrow (si así lo admite el lector de billetes); el lector de billetes admite esta función. El lector de billetes admite esta función. De este modo, en caso de que se produzca un fallo en la venta o en la carga del sistema de tarjeta, el billete podrá restituirse. Eligiendo "N", cada billete introducido llega al depósito del lector de billetes, por lo que su devolución no es posible. Predefinido = No.
2.4.14. Direccion Esclavo 0x40	Este menú, en caso de que la máquina expendedora funcione como Master, permite definir la dirección de la máquina expendedora Slave posiblemente conectada. En caso de que la máquina expendedora funcione como Slave, permite definir la propia dirección. Las direcciones posibles son 0x40, 0x48 y 0x50. Predefinido = 0x40.
2.5. Crédito máximo 2.55	Permite al usuario definir el crédito máximo que la máquina expendedora puede aceptar. Si se supera este límite, los sistemas de pago se inhabilitan de forma que no puedan aceptar más crédito. Predefinido = 20,00.
2.6. Multiventa no	Permite que el usuario utilice el crédito residual para comprar más bebidas. Al seleccionar "N" (no), la máquina expendedora borra el crédito residual.
2.7. Tiempo overpay 180	Determina el tiempo máximo (expresado en segundos) pasado el cual la máquina expendedora borra el crédito residual visualizado en el display. El tiempo es ajustable en pasos de 10 segundos. Al seleccionar "000" la función está inhabilitada.
2.8. Ceros fijos 0	Permite seleccionar el número de ceros fijos en el crédito.
2.9. Núm. de decimales 0	Permite seleccionar la posición del punto decimal en el crédito.
2.10. Credit Wdog 0	Habilitando esta opción se activa un control interno que resetea la comunicación con los sistemas de pago si la máquina se bloqueara.
3. PROGR. PRODUCTOS …	
3.1-5 Producto antes …	Permite seleccionar el soluble que habilitar parala modalidad de suministro que se realiza suministrando el polvo de producto antes desuministrar el agua (el distribuidor realizará esteciclo de suministro sólo si la cantidad de polvoa suministrar es inferior a 34).
3.2. Habilitar Bebidas …	Permite habilitar o inhabilitar las teclas debebida.
3.3. Preparación bebidas …	Véase punto "PREPARACIÓN BEBIDAS").
3.3. Secuencia 1 Secuencia 0C00	Define el orden de suministro y los productos que componen la bebida. Las opciones posibles son: 0 = no suministra ningún producto 1 = suministra el producto 1 2 = suministra el producto 2 3 = suministra el producto 3 4 = suministra el producto 4 5 = suministra el producto 5 C = suministra café utilizando café molido al instante F = suministra café fresh brew utilizando café premolido P = suministra café exprés utilizando café premolido W = suministra agua caliente Por lo que con la combinación de "C300" o "C030" o "0C30" se suministrará siempre el producto 3 y el café en grano. En función de la secuencia, se solicitará que se seleccionen los parámetros de los productos que componen la bebida. Importante Para conseguir sólo el suministro del vaso, programar la secuencia de la bebida en 0000, y bloquear la regulación del azúcar (programación azúcar = "azúcar bloqueado").

DISPLAY	Descripción
3.3. Agua café 1 Agua Café 38	Permite configurar la cantidad de agua a suministrar para cada tipo de café configurado (C ó P ó F ó B). La cantidad se puede regular de 1 a 999.
3.3. Sólo agua 1 Sólo agua 101	Bepaalt de hoeveelheid heet water die verstrekt moet worden.
3.3. % soluble #: 1 % Soluble 0.1597222222222	Define la velocidad con que el producto soluble se suministra. Los valores de configuración son de 10 a 100. Tanto los valores serán inferiores, cuanto inferior será la cantidad de producto soluble.
3.3. % bomba #: 1 % Pomp 0.15972222222222	Bepaalt de snelheid waarmee het water wordt verstrekt. De in te stellen waarden gaan van 20 tot 100. Lagere waarden komen overeen met een lagere hoeveelheid water. Importante Si la secuencia prevé más productos solubles, volverá a aparecer la secuencia "SOLUBLE - AGUA - RETARDO SOLUBLES - % SOLUBLE". Importante Si la programación de los parámetros relativos al producto soluble ("SOLUBLE - AGUA") hace que el suministro de polvo dure más que el del agua, la máquina expendedora interrumpe la dosificación del polvo (para evitar un lavado insuficiente del mezclador) y emite una señal acústica. Revisar los parámetros configurados para obtener un suministro correcto (la salida del producto soluble debe terminar unos instantes antes de que termine el suministro de agua para permitir un lavado adecuado del mezclador).
3.3. Dosis solub. #: 1 Dosis prod. solub. 3:005	Define la cantidad de producto soluble que se debe suministrar. Ejemplo: La cantidad "005" indica que el motor del soluble 3 se accionará durante 5 décimos de segundo. La cantidad de producto soluble se puede regular de "1" a "500" en pasos de 1. El suministro del producto soluble no tiene lugar cuando el parámetro está programado en '0000' (en este caso se suministra agua).
3.3. Agua sol. #: 1 Agua soluble 3:022	Define la cantidad de agua que se debe mezclar con el producto soluble en polvo. Ejemplo: "3" indica que el agua se mezclará con el producto soluble 3. "022" indica que en el producto soluble serán suministradas 22 unidades de agua. La unidad de referencia ha sido predefinida por el fabricante. La cantidad de agua caliente se puede regular de "1" a "999" en pasos de 1.
3.3. Bebida fría 1 Bebida fría no	Permite seleccionar si la bebida deberá suministrarse utilizando el kit para el suministro de bebidas frías.
3.3. Incluir vaso 1 Incluir vaso si	Permite seleccionar si la bebida deberá suministrarse con vaso.
3.3. Azúcar 1 Azúcar 2	Define la cantidad de azúcar que debe suministrarse con la bebida. La siguiente "TABLA AZÚCAR" muestra el efecto de las distintas programaciones.
3.3. Bebida de prueba 1 Bebida de prueba	Permite efectuar pruebas de suministro con la bebida recién seleccionada. Pulsando ENTER se visualiza "PULSAR TECLA" y se puede elegir la tecla que debe pulsarse correspondiente al tipo de suministro de prueba: Tecla Bebida 1 = Bebida completa; Tecla Bebida 2 = Bebida sin azúcar, paletina e vaso; Tecla bebida 3 = Bebida sin polvo (soluble y/o café); Tecla Bebida 4 = Bebida sin agua.
3.4. Preinfusión [ml]	Cantidad de agua de preinfusión
3.5. Preinfusión pausa[s]	Duración de la pausa de preinfusión
4. GESTIÓN VENTAS …	Las opciones de GESTIÓN VENTAS son:

DISPLAY	Descripción
4.1-100 Lista precios …	Se pueden seleccionar 99 niveles de precios.
4.2. Precios bebidas …	Permite asociar cada bebida a uno de los niveles de precio seleccionados en LISTA PRECIOS. La asociación puede ser:
4.2.1. Normales …	Preciosasignados normalmente a los productos. Es decir, los precios asignados si no están activas las franjas de precios diferenciados 1 ó 2 o los precios con tarjeta. Los precios pueden programar de manera global (un precio único para todos los productos) o individualmente para cada uno de los productos.
4.2.1.1. Precio global P00 0.00	A todas las bebidas les corresponderá el mismo nivel de precios. Introducción precio global Permite elegir (utilizando las teclas UP y DOWN y confirmando con ENTER) el nivel de precio que se debe asociar a todas las bebidas.
4.2.1.2. Precios individuales B01:P00 0.00	A cada bebida le corresponderá un nivel de precios específico. Introducción precio individual Permite elegir el nivel de precio que debe corresponderle a cada bebida. Con las tecas UP y DOWN seleccione la bebida a la que desea asociar un precio y confirme con ENTER. A continuación utilizando siempre las tecas UP y DOWN seleccione el nivel de precio (de 001 a 099) y confirme con ENTER.
4.2.2. Diferenciados 1 …	Permite activar un nuevo nivel de precios (que se aplicará cuando esté activa la franja horaria correspondiente).
4.2.2.1. Precio global P00 0.00	A todas las bebidas les corresponderá el mismo nivel de precios.
4.2.2.2. Precios individuales B01:P00 0.00	A cada bebida le corresponderá un nivel de precios específico. Permite elegir el nivel de precio que debe corresponderle a cada bebida. Con las tecas UP y DOWN seleccione la bebida a la que desea asociar un precio y confirme con ENTER. A continuación utilizando siempre las tecas UP y DOWN seleccione el nivel de precio (de 001 a 099) y confirme con ENTER.
4.2.3. Diferenciados 2 …	Permite activar un nivel de precios adicional (que se aplicará cuando esté activa la franja horaria correspondiente). Como para los precios de franja normal, es posible programar un precio global único o distintos precios individuales.
4.2.3.1. Precio global P00 0.00	Introducción precio global Permite elegir (utilizando las teclas UP y DOWN y confirmando con ENTER) el nivel de precio que se debe asociar a todas las bebidas.
4.2.3.2. Precios individuales	A cada bebida le corresponderá un nivel de precios específico. Permite elegir el nivel de precio que debe corresponderle a cada bebida. Con las tecas UP y DOWN seleccione la bebida a la que desea asociar un precio y confirme con ENTER. A continuación utilizando siempre las tecas UP y DOWN seleccione el nivel de precio (de 001 a 099) y confirme con ENTER.
4.2.4. Tarjeta	Permite habilitar la aplicación de preciosdiferenciados en caso de utilización de la tarjetapara el pago de las consumiciones efectuadas.
4.2.4.1. Precios tarjeta	Eligiendo PRECIOS TARJETA = YES en GESTIÓN VENTAS, aparecerá una nueva opción de menú que permitirá establecer el nivel de precio para aplicar al producto (bebida o bocadillo) en caso de compra con tarjeta.
4.2.4.2. Precio global P00 0.00	A todas las bebidas les corresponderá el mismo nivel de precios. Permite elegir (utilizando las teclas UP y DOWN y confirmando con ENTER) el nivel de precio que se debe asociar a todas las bebidas.
4.2.4.3. Precios individuales B01:P00 0.00	A cada bebida le corresponderá un nivel de precios específico. Permite elegir el nivel de precio que debe corresponderle a cada bebida. Con las tecas UP y DOWN seleccione la bebida a la que desea asociar un precio y confirme con ENTER. A continuación utilizando siempre las tecas UP y DOWN seleccione el nivel de precio (de 001 a 099) y confirme con ENTER.
4.3. Precios snack 1 …	Permite asociar cada producto snack de la máquina slave 1 ó 2 con uno de los niveles de precios programados en LISTA DE PRECIOS.

DISPLAY	Descripción
4.3.1. Normales …	Para los precios de los productos snack se aplica el mismo modo de programación utilizado para las bebidas.
4.3.1.1. Precio global P00 0.00	
4.3.1.2. Precios individuales B01:P00 0.00	
4.3.2. Diferenciados 1 …	
4.3.2.1. Precio global P00 0.00	
4.3.2.2. Precios individuales B01:P00 0.00	
4.3.3. Diferenciados 2 …	
4.3.3.1. Precio global P00 0.00	
4.3.3.2. Precios individuales B01:P00 0.00	
4.3.4. Tarjeta …	
4.3.4.1. Precio global no	
4.3.4.2. Precios individuales P00 0.00	
4.4. Precios snack 2 …	
4.4.1. Normales …	
4.4.1.1. Precio global P00 0.00	
4.4.1.2. Precios individuales B01:P00 0.00	
4.4.2. Diferenciados 1 …	
4.4.2.1. Precio global P00 0.00	
4.4.2.2. Precios individuales B01:P00 0.00	

DISPLAY	Descripción
4.4.3. Diferenciados 2 …	
4.4.3.1. Precio global P00 0.00	
4.4.3.2. Precios individuales B01:P00 0.00	
4.4.4. Tarjeta …	
4.4.4.1. Precio global no	
4.4.4.2. Precios individuales P00 0.00	
4.5. Gratuito Nunca	Permite elegir si el suministro de bebidas debe ser gratuito, pagado o gratuito según las franjas.
4.6. Gratuito On Immgvsd 0.00	Permite programar inicio y fin del suministro de bebidas gratuitas.
4.7. Gratuito Off Immgvsd 0.00	
4.8. Precios Dif 1 on Immgvsd 0.00	Permite programar inicio y fin del suministro de bebidas con precios diferenciados.
4.9. Precios Dif 1 off Immgvsd 0.00	
4.10. Precios Dif 2 on Immgvsd 0.00	Permite programar inicio y fin del suministro de bebidas con precios diferenciados.
4.11. Precios Dif 2 off Immgvsd 0.00	
5. SNACK 1 …	Configuración para máquina slave snack 1 (o snack 2). Utilizando un kit de interconexión es posible conectar a la máquina expendedora Cristallo 400/600 hasta 2 máquinas expendedoras Corallo slave. Los productos de la primera máquina slave se identificarán con números entre 111 y 199, mientras que los productos de la segunda slave con números entre 211 y 299. Los siguientes menús permiten configurar los parámetros de cada una de las 2 máquinas slave posibles.
5.1. Habilitar …	Permite habilitar el control de la slave 1 (o slave 2) por la máquina Cristallo.
5.2. Habil. Frigorífico …	NO = control temperatura deshabilitado, grupo de refrigeración siempre OFF. YES = control de la temperatura habilitado.
5.3. Modelo …	Selecciona el submodelo de la máquina. Los valores son: 6S para los modelos con bandejas de 6 espirales (ej. Corallo) y 8S para los modelos con bandejas de 8 espirales (ej. Aliseo). Optimiza los ajustes del ventilador para el modelo específico de la máquina.
5.4. Modo Food habilitado …	Activa / desactiva el "modo food". De este modo, la máquina asegura que la temperatura de la zona "food" se mantenga siempre debajo de un valor configurado (temperatura alarma). Cuando se supere este nivel umbral por un tiempo superior al "tiempo máx. alarma", las selecciones de las bandejas "food" son deshabilitadas.

DISPLAY	Descripción
5.5. Temperatura 1 …	[° C] permite configurar la temperatura deseada al interior de la máquina [Rango: 3 .. 30]. El control apaga el grupo de refrigeración si se ha alcanzado el valor configurado y lo enciende si la temperatura es superior al valor objetivo más 1°C (excepto el respeto de las especificaciones de fabricación del grupo refrigerante).
5.6. Tiempo descongel. …	[min] Permite configurar el número de minutos durante los cuales el grupo de refrigeración tendrá que quedar apagado para la descongelación [Rango: 10 .. 100].
5.7. Intervalo descongel. …	[hora] Permite configurar el tiempo que debe transcurrir entre dos ciclos de descongelación. [Rango: 0 .. 99].
5.8-8 Config. modo Food …	Configuraciones modo food
5.8.9. Temp. Alarma …	[° C] temperatura de alarma "food" [Rango: 3 .. 30]. La máquina desactiva las selecciones programadas como "food" si la temperatura interna supera este valor por un tiempo superior al tiempo programado para la opción siguiente (Error 75). Esta señal de error se puede poner a cero pulsando el botón 5 (negro) del teclado de 5 funciones o seleccionando el producto 997 durante los primeros 20 segundos tras cerrar la puerta o encender la máquina expendedora. Transcurridos los primeros 20 segundos la selección "997" no tiene ningún efecto.
5.8.10. Tiempo máx. Alarma …	[min] número de minutos permitidos con temperatura del aire superior a la temperatura de alarma. Si la temperatura permanece superior al nivel umbral por un tiempo superior a este, la máquina desactiva las selecciones programadas como "food" [Rango 0 .. 60].
5.8.11. Tiempo máx. Carga …	[min] si se ha detectado la apertura de la puerta o cuando se pulsa la teda 5 del teclado de 5 tedas, este tiempo sustituye el timeout normal programado para la opción anterior: [Rango 0 .. 120]. Esto permite evitar que la máquina entre en error "food" después de una operación de carga de productos. Recordamos que es necesario recargar la máquina con productos que se encuentran ya a una temperatura adecuada para la conservación.
5.9. Mostrar temperatura …	Habilita / deshabilita la visualización de la temperatura en la pantalla durante el funcionamiento normal.
5.10. Fotocélulas	
5.10.1. Habilita fotocélulas	Habilita / deshabilita el sistema de fotocélula.
5.10.2. Tiempo Correcc.	[x100 ms] Tiempo de extensión del accionamiento del motor espirales si la caída del producto no ha sido detectada. [Rango 0 .. 5].
5.10.3. Bloqueo selecc.	Número máx de errores consecutivos de la fotocélula por cada selección antes de que se desactive la selección. Si está configurado en 0, la desactivación no se realizará.
5.10.4. Bloqueo fotocélulas	Número máx. de errores de la fotocélula antes de que se desactive el sistema de detección caída de los productos. Si está configurado en 0, el sistema no será nunca deshabilitado. (NOTA Marcando 999 en el teclado, la máquina expendedora visualizará en la pantalla, durante unos segundos, un mensaje con indicación del estado del sistema de fotocélula – véase apartado "Visualización informaciones especiales").
5.10.5. Rest. Credito	Activa/desactiva la devolución del importe del producto al usuario si la caída del producto no ha sido detectada.
5.11. Ctrl Capacidad	Para evitar que un cliente pueda seleccionar un producto agotado, se puede habilitar cada una de las espirales para suministrar sólo una cantidad predeterminada de productos.

DISPLAY	Descripción
5.12. Capacidad	Para poder operar con el control autonomía es necesario: 1- habilitar el control autonomías (menú "Ctrl Capacidad"); 2- programar la capacidad de cada una de las espirales (menú "Capacidad"); 3- comunicar a la máquina expendedora cada operación de aprovisionamiento. Esta comunicación se realiza pulsando el botón 5 (negro) del tedado de 5 funciones o seleccionando el producto "997" durante los primeros 20 segundos tras cerrar la puerta o encender la máquina expendedora. Transcurridos los primeros 20 segundos la selección "997" no tiene ningún efecto. Cuando se informa de la realización de la operación de aprovisionamiento a la máquina expendedora, ésta supone que todas las espirales han sido llenadas hasta la capacidad indicada en la programación (en el paso 2). Una vez alcanzado el número máximo de suministros, la espiral queda inhabilitada y por lo tanto, el producto no resulta disponible para el diente. No se señala ningún error.
5.13. Grupos habilitados	Gestión grupos Se pueden agrupar varios motores dentro de un grupo, para que al seleccionar el código del grupo se obtenga un producto de uno de los motores del mismo.

DISPLAY	Descripción
5.14.	Cuando los grupos se habilitan con cada selección del código de grupo, la máquina expendedora acciona una espiral del grupo (la selección de la espiral del grupo se realiza accionando en rotación todas las espirales del grupo, para garantizar que todas se utilicen de la misma manera). El mecanismo de creación de un grupo se basa en asignar el código de selección (el número de identificación del producto) a más de un motor físico. Por defecto, cada motor está asociado con el código correspondiente al motor mismo. Es decir, el motor XY se accionará tras seleccionar el código XY. El técnico puede modificar esta situación asignando un código diferente a cada motor. Asignando a varios motores el mismo código XY , se crea un grupo de motores cuyo código de selección será XY. La activación de un grupo incide en la estadística, autonomía, etc. La "TABLA ESTADÍSTICA" resume todos los efectos. Cuando los grupos se deshabilitan, cada motor trabaja sólo tras seleccionar el código por defecto. Ejemplo Supongamos que tenemos la bandeja 2 con 5 espirales y que deseamos vender en las 3 primeras espirales el mismo producto, utilizando para éste un único código de selección 121. Los precios asignados son los siguientes: Producto 121 --> precio = 0,10 Producto 122 --> precio = 0,20 Productos 123,124, 125 --> precio = 0,30
Grupos	Vamos al menú de asignación de códigos (menú "Códigos Grupos"). Nos posicionamos en el motor 121. La situación por defecto es: motor 121 asignado al código 121. M121 --> 121 Esto es correcto, 121 erá nuestra selección principal para el grupo. Nos posicionamos en el motor 122 y lo configuramos para asignarle el código 121 y no e 122. De M122 --> 122 Pasamos a M122 --> 121 Realizamos la misma operación para el motor 123 M123 --> 121 No cambiamos los motores 124 e 125 M124 --> 124 M125 --> 125 Habilitamos la gestión de los grupos (menú "Habilit. Grupos"). Entonces, seleccionando el producto121 la máquina expendedora suministrará un producto utilizando la espiral 121 (el precio será 0,10). Una segunda selección del producto 121 suministrará un producto de la espiral 122 (el precio será 0,10). Si se realizan 3 selecciones del producto 121, éste se suministrará de las espirales 123, después de la 121 y finalmente de la 122 (siempre con el precio = 0,10). Seleccionando el producto 122 ó 123 éstos resultarán ‘‘no disponibles’’. Seleccionando el producto 124 se obtendrá un producto de la espiral 124 (el precio será 0,30). En las estadísticas resultarán 5 suministros para el producto 121, 1 para el 124 y 0 para los demás. Ejemplo de motor en error: Si uno de los motores del grupo por cualquier razón entrara en error, entonces este motor se deshabilitará, el error ocurrido se registrará en el LOG errores y el grupo continuará funcionando como antes pero con un motor menos. El motor 122 entra en error. -->En el LOG se señala el error del motor 122 --> se deshabilita el motor 122. 3 selecciones del producto 121 llevan a suministrar el producto de las espirales 121, 123 y nuevamente de la 121. Ejemplo de deshabilitación de grupos: Si deshabilitamos los grupos, la selección del código 123 lleva a suministrar el producto 123 con precio 0,30.

DISPLAY	Descripción
6. SNACK 2 …	Configuración para máquina slave snack 1 (o snack 2). Utilizando un kit de interconexión es posible conectar a la máquina expendedora Cristallo 400/600 hasta 2 máquinas expendedoras Corallo slave. Los productos de la primera máquina slave se identificarán con números entre 111 y 199, mientras que los productos de la segunda slave con números entre 211 y 299. Los siguientes menús permiten configurar los parámetros de cada una de las 2 máquinas slave posibles.
6.1. Habilitar …	Permite habilitar el control de la slave 1 (o slave 2) por la máquina Cristallo.
6.2. Habil. Frigorífico …	NO = control temperatura deshabilitado, grupo de refrigeración siempre OFF. YES = control de la temperatura habilitado.
6.3. Modelo …	Selecciona el submodelo de la máquina. Los valores son: 6S para los modelos con bandejas de 6 espirales (ej. Corallo) y 8S para los modelos con bandejas de 8 espirales (ej. Aliseo). Optimiza los ajustes del ventilador para el modelo específico de la máquina.
6.4. Modo Food habilitado …	Activa / desactiva el "modo food". De este modo, la máquina asegura que la temperatura de la zona "food" se mantenga siempre debajo de un valor configurado (temperatura alarma). Cuando se supere este nivel umbral por un tiempo superior al "tiempo máx. alarma", las selecciones de las bandejas "food" son deshabilitadas.
6.5. Temperatura 2 …	[° C] permite configurar la temperatura deseada al interior de la máquina [Rango: 3 .. 30]. El control apaga el grupo de refrigeración si se ha alcanzado el valor configurado y lo enciende si la temperatura es superior al valor objetivo más 1°C (excepto el respeto de las especificaciones de fabricación del grupo refrigerante).
6.6. Tiempo descongel. …	[min] Permite configurar el número de minutos durante los cuales el grupo de refrigeración tendrá que quedar apagado para la descongelación [Rango: 10 .. 100].
6.7. Intervalo descongel. …	[hora] Permite configurar el tiempo que debe transcurrir entre dos ciclos de descongelación. [Rango: 0 .. 99].
6.8-9 Config. modo Food …	Configuraciones modo food
6.8.10. Tiempo máx. Alarma …	[min] número de minutos permitidos con temperatura del aire superior a la temperatura de alarma. Si la temperatura permanece superior al nivel umbral por un tiempo superior a este, la máquina desactiva las selecciones programadas como "food" [Rango 0 .. 60].
6.8.11. Tiempo máx. Carga …	[min] si se ha detectado la apertura de la puerta o cuando se pulsa la teda 5 del tecdado de 5 tedas, este tiempo sustituye el timeout normal programado para la opción anterior. [Rango 0 .. 120]. Esto permite evitar que la máquina entre en error "food" después de una operación de carga de productos. Recordamos que es necesario recargar la máquina con productos que se encuentran ya a una temperatura adecuada para la conservación.
6.9. Mostrar temperatura …	Habilita / deshabilita la visualización de la temperatura en la pantalla durante el funcionamiento normal.
6.10. Fotocélulas	
6.10.1. Habilita fotocélulas	Habilita / deshabilita el sistema de fotocélula.
6.10.2. Tiempo Correcc.	[x100 ms] Tiempo de extensión del accionamiento del motor espirales si la caída del producto no ha sido detectada. [Rango 0 .. 5].
6.10.3. Bloqueo selecc.	Número máx de errores consecutivos de la fotocélula por cada selección antes de que se desactive la selección. Si está configurado en 0, la desactivación no se realizará.
6.10.4. Bloqueo fotocélulas	Número máx. de errores de la fotocélula antes de que se desactive el sistema de detección caída de los productos. Si está configurado en 0, el sistema no será nunca deshabilitado. (NOTA Marcando 999 en el teclado, la máquina expendedora visualizará en la pantalla, durante unos segundos, un mensaje con indicación del estado del sistema de fotocélula – véase apartado "Visualización informaciones especiales").

DISPLAY	Descripción
6.10.5. Rest. Credito	Activa/desactiva la devolución del importe del producto al usuario si la caída del producto no ha sido detectada.
6.11. Ctrl Capacidad	Para evitar que un cliente pueda seleccionar un producto agotado, se puede habilitar cada una de las espirales para suministrar sólo una cantidad predeterminada de productos.
6.12. Capacidad	Para poder operar con el control autonomía es necesario: 1- habilitar el control autonomías (menú "Ctrl Capacidad"); 2- programar la capacidad de cada una de las espirales (menú "Capacidad"); 3- comunicar a la máquina expendedora cada operación de aprovisionamiento. Esta comunicación se realiza pulsando el botón 5 (negro) del tedado de 5 funciones o seleccionando el producto "997" durante los primeros 20 segundos tras cerrar la puerta o encender la máquina expendedora. Transcurridos los primeros 20 segundos la selección "997" no tiene ningún efecto. Cuando se informa de la realización de la operación de aprovisionamiento a la máquina expendedora, ésta supone que todas las espirales han sido llenadas hasta la capacidad indicada en la programación (en el paso 2). Una vez alcanzado el número máximo de suministros, la espiral queda inhabilitada y por lo tanto, el producto no resulta disponible para el diente. No se señala ningún error.
6.13. Grupos habilitados	Gestión grupos Se pueden agrupar varios motores dentro de un grupo, para que al seleccionar el código del grupo se obtenga un producto de uno de los motores del mismo.

DISPLAY	Descripción
6.14.	Cuando los grupos se habilitan con cada selección del código de grupo, la máquina expendedora acciona una espiral del grupo (la selección de la espiral del grupo se realiza accionando en rotación todas las espirales del grupo, para garantizar que todas se utilicen de la misma manera). El mecanismo de creación de un grupo se basa en asignar el código de selección (el número de identificación del producto) a más de un motor físico. Por defecto, cada motor está asociado con el código correspondiente al motor mismo. Es decir, el motor XY se accionará tras seleccionar el código XY. El técnico puede modificar esta situación asignando un código diferente a cada motor. Asignando a varios motores el mismo código XY , se crea un grupo de motores cuyo código de selección será XY. La activación de un grupo incide en la estadística, autonomía, etc. La "TABLA ESTADÍSTICA" resume todos los efectos. Cuando los grupos se deshabilitan, cada motor trabaja sólo tras seleccionar el código por defecto. Ejemplo Supongamos que tenemos la bandeja 2 con 5 espirales y que deseamos vender en las 3 primeras espirales el mismo producto, utilizando para éste un único código de selección 121. Los precios asignados son los siguientes: Producto 121 --> precio = 0,10 Producto 122 --> precio = 0,20 Productos 123,124, 125 --> precio = 0,30
Grupos	Vamos al menú de asignación de códigos (menú "Códigos Grupos"). Nos posicionamos en el motor 121. La situación por defecto es: motor 121 asignado al código 121. M121 --> 121 Esto es correcto, 121 erá nuestra selección principal para el grupo. Nos posicionamos en el motor 122 y lo configuramos para asignarle el código 121 y no e 122. De M122 --> 122 Pasamos a M122 --> 121 Realizamos la misma operación para el motor 123 M123 --> 121 No cambiamos los motores 124 e 125 M124 --> 124 M125 --> 125 Habilitamos la gestión de los grupos (menú "Habilit. Grupos"). Entonces, seleccionando el producto121 la máquina expendedora suministrará un producto utilizando la espiral 121 (el precio será 0,10). Una segunda selección del producto 121 suministrará un producto de la espiral 122 (el precio será 0,10). Si se realizan 3 selecciones del producto 121, éste se suministrará de las espirales 123, después de la 121 y finalmente de la 122 (siempre con el precio = 0,10). Seleccionando el producto 122 ó 123 éstos resultarán ‘‘no disponibles’’. Seleccionando el producto 124 se obtendrá un producto de la espiral 124 (el precio será 0,30). En las estadísticas resultarán 5 suministros para el producto 121, 1 para el 124 y 0 para los demás. Ejemplo de motor en error: Si uno de los motores del grupo por cualquier razón entrara en error, entonces este motor se deshabilitará, el error ocurrido se registrará en el LOG errores y el grupo continuará funcionando como antes pero con un motor menos. El motor 122 entra en error. -->En el LOG se señala el error del motor 122 --> se deshabilita el motor 122. 3 selecciones del producto 121 llevan a suministrar el producto de las espirales 121, 123 y nuevamente de la 121. Ejemplo de deshabilitación de grupos: Si deshabilitamos los grupos, la selección del código 123 lleva a suministrar el producto 123 con precio 0,30.

TABLA ASOCIACIONES

Canal	Sistema de pago
1	Monedero paralelo
2	Monedero paralelo
3	Monedero paralelo
4	Monedero paralelo
5	Monedero paralelo
6	Monedero paralelo
7	Canceladora

TABLA AZÚCAR

Parámetros	Azúcar en bebida sin preselección	Azúcar en bebida con preselección
0	Sin azúcar	Cant. preseleccionada
1	1	Cant. preseleccionada
2	2	Cant. preseleccionada
3	3	Cant. preseleccionada
4	4	Cant. preseleccionada
Azúcar bloqueado	Sin azúcar	Sin azúcar

TABLA CAMBIO

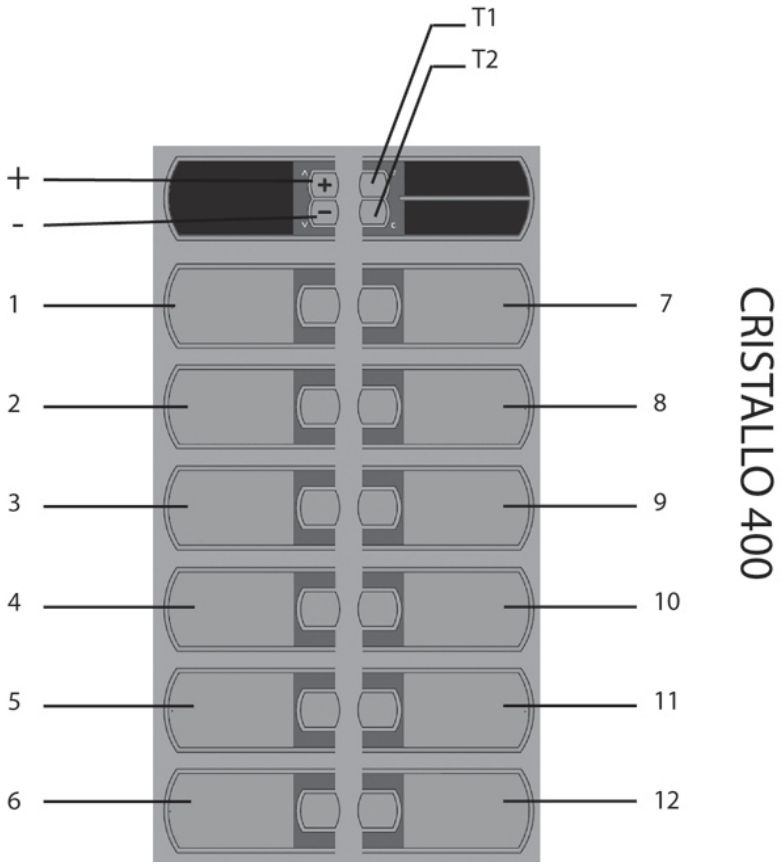
N.	Descripción
0	L o M o HL o HH
1	L o M
2	HL o HH
3	L o HH
4	L
5	M
6	HL
7	L y HH
8	HL y HH
9	L y M
10	L y M y HL y HH
11	L y HL o L y HH
12	L o HL y HH
13	HH
14	L y M y HL
15	Nunca (cambio siempre disponible)

Símbolos:
L = tubo con la moneda de valor inferior por debajo
M = tubo con la moneda de valor medio-bajo por
HL = tubo con la moneda de valor medio-alto por
HH= tubo con la moneda de valor más elevado por

TABLA ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICA	Precio	Capacidad	Errores
Todos los suministros del grupo se contarán en la estadística del código del grupo.	Todos los suministros se producirán con el precio del código del grupo.	La autonomía del grupo será igual a la suma de las autonomías de cada una de las espirales del grupo.	Los errores ocurridos en cada uno de los motores del grupo se registrarán como errores del motor individual. El motor con error será deshabilitado y no participará en el funcionamiento del grupo. El grupo continuará funcionando mientras un motor funcione.

ASOCIACIÓN TECLA - NÚMERO BEBIDA

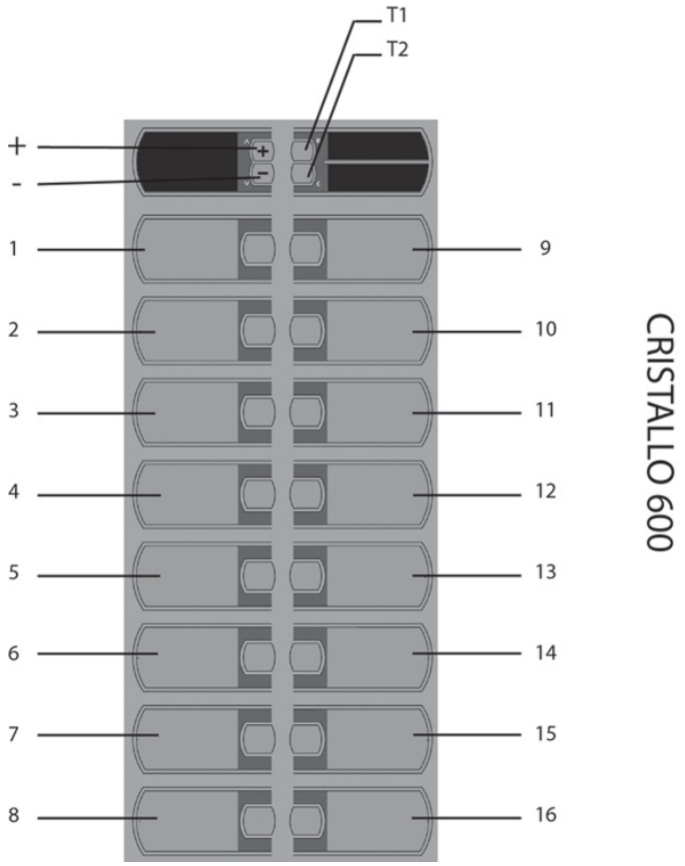


T1	Preselección banco 1
T2	Preselección banco 2

TABLA TECLAS CRISTALLO 400

TECLA	Pulsar TECLA	Pulsar PRESEL. +TECLA	Pulsar VASO +TECLA
1	Bebida 1	Bebida 15	Bebida 27
2	Bebida 2	Bebida 16	Bebida 28
3	Bebida 3	Bebida 17	Bebida 29
4	Bebida 4	Bebida 18	Bebida 30
5	Bebida 5	Bebida 19	Bebida 31
6	Bebida 6	Bebida 20	Bebida 32
7	Bebida 7	Bebida 21	Bebida 33
8	Bebida 8	Bebida 22	Bebida 34
9	Bebida 9	Bebida 23	Bebida 35
10	Bebida 10	Bebida 24	Bebida 36
11	Bebida 11	Bebida 25	Bebida 37
12	Bebida 12	Bebida 26	Bebida 38
Preseleccion banco 1	Bebida 13	-	-
Preseleccion banco 2	Bebida 14	-	-

ASOCIACIÓN TECLA - NÚMERO BEBIDA



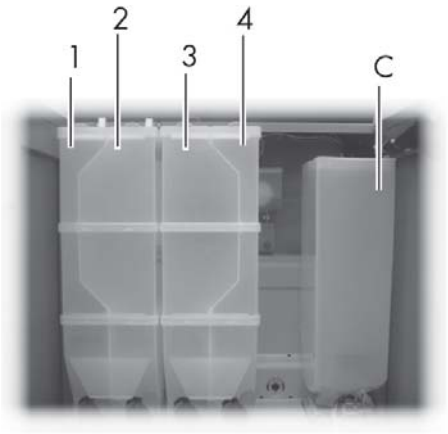
T1	Preselección banco 1
T2	Preselección banco 2

TABLA TECLAS CRISTALLO 600

TECLA	Pulsar TECLA	Pulsar PRESEL. +TECLA	Pulsar VASO +TECLA
1	Bebida 1	Bebida 19	Bebida 35
2	Bebida 2	Bebida 20	Bebida 36
3	Bebida 3	Bebida 21	Bebida 37
4	Bebida 4	Bebida 22	Bebida 38
5	Bebida 5	Bebida 23	Bebida 39
6	Bebida 6	Bebida 24	Bebida 40
7	Bebida 7	Bebida 25	Bebida 41
8	Bebida 8	Bebida 26	Bebida 42
9	Bebida 9	Bebida 27	Bebida 43
10	Bebida 10	Bebida 28	Bebida 44
11	Bebida 11	Bebida 29	Bebida 45
12	Bebida 12	Bebida 30	Bebida 46
13	Bebida 13	Bebida 31	Bebida 47
14	Bebida 14	Bebida 32	Bebida 48
15	Bebida 15	Bebida 33	Bebida 49
16	Bebida 16	Bebida 34	Bebida 50
Preseleccion banco 1	Bebida 17	-	-
Preseleccion banco 2	Bebida 18	-	-

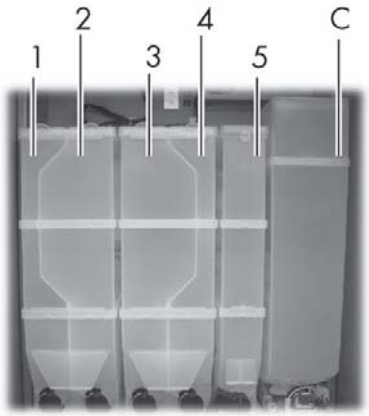
Preparación bebidas

La máquina expendedora es capaz de suministrar 38 bebidas (50 para Cristallo 600). Las bebidas se pueden preparar utilizando café en grano y/o productos solubles. El técnico puede seleccionar los productos que desea utilizar para la receta y el orden de uso. Cada componente está identificado por un número o una letra.



CRISTALLO 400

Soluble	Cristallo 400
1	Soluble 1
2	Soluble 2
3	Soluble 3
4	Soluble 4
C	Café en granos



CRISTALLO 600

Soluble	Cristallo 600
1	Soluble 1
2	Soluble 2
3	Soluble 3
4	Soluble 4
5	Soluble 5
C	Café en granos

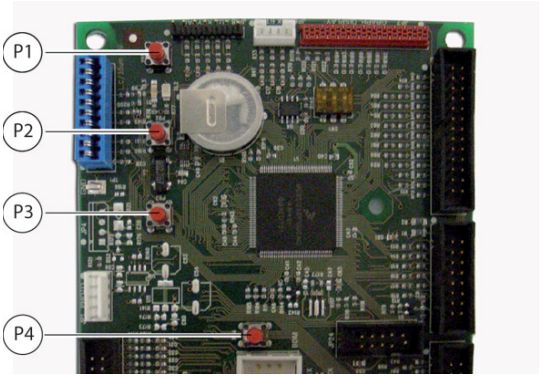
9.3 Menú de mantenimiento

La estructura del menú de mantenimiento se describe en el punto "Estructura del menú de mantenimiento".

En el punto "Descripción de los mensajes del menú de mantenimiento" se describen todas las opciones presentes en el menú del mantenimiento".

9.3.1 Acceso al menú de mantenimiento

Abra la puerta, desactive el dispositivo de seguridad (véase el punto "Dispositivos de seguridad") y pulse la tecla P2 para acceder al menú de mantenimiento.



Para salir del menú de mantenimiento y volver al funcionamiento normal de la máquina expendedora es necesario:

- pulsar repetidamente la tecla CANCEL hasta que aparezca la opción "SALIR ?". Seleccionar SÍ y pulsar ENTER;
- retirar la llave del interruptor de seguridad para que se apague la máquina expendedora;
- cerrar la puerta y esperar a que termine el proceso de autoconfiguración.

9.3.2 Estructura del menú de mantenimiento

N. OPCIÓN	OPCIÓN DE MENÚ
1.	MANTENIMIENTO
1.1.	Registro de errores
1.2.	Lavados
1.3.	Depurador
1.3.1.	Última sustitución
1.3.2.	Cantid. restante
1.3.3.	Reset filtro
1.4.	Ajustes
1.4.1.	Dosificador café
1.4.2.	Calibr. Grupo de café
1.5.	Enfriar caldera
1.6.	Vaciar Caldera
1.7.	Llenar caldera
2.	ESTADÍSTICA
2.1.	Total ventas
2.2.	Overpay
2.3.	Card-in
2.4.	Card-out
2.5.	Total monedas
2.6.	Total billetes
2.7.	Contadores
2.8.	Gratuito
2.9.	Bebida de prueba
2.10.	Codigo Maquina
2.11.	Ventas Slave
2.12.	Reset
3.	SNACK 1
3.1.	Prueba fotocélula
3.2.	Alineac. motores
3.3.	Alineac. automática
3.4.	Log temperaturas
4.	SNACK 2
4.1.	Prueba fotocélula
4.2.	Alineac. motores
4.3.	Alineac. automática
4.4.	Log temperaturas
5.	Func. USB KEY
5.1.	Escribir USB
5.1.1.	Escribir parámetros
5.1.2.	Escribir contadores
5.1.3.	Parám+Cont
5.2.	Leer USB

9.3.3 Descripción de los mensajes del menú de mantenimiento

DISPLAY	Descripción
1. MANTENIMIENTO ….	En esta función es posible visualizar y poner a cero cualquier error presente. Además, se pueden realizar operaciones de mantenimiento en la máquina expendedora. El reset de los errores se puede realizar utilizando el menú previsto en la opción "Mantenimiento". Importante Para el reset de los errores, consultar el capitulo "Resolución de problemas - Troubleshooting" y el apartado "Teclado de 5 funciones".
1.1. Registro de errores ….	La máquina expendedora memoriza los eventos significativos que han tenido lugar en la memoria interna del VMC (por ejemplo los errores ocurridos, los avisos de anomalía, etc.). La memorización tiene lugar al detectar la condición de error y consiste en el almacenamiento de las siguientes informaciones: 1- código del error (o de la advertencia) ocurrido 2- lugar en el que se originó el aviso (por ejemplo en qué motor de espiral, si el error se refiere a un motor de espiral, o café, o cuál soluble) 3- día, mes, hora y minuto de la detección del error (estas informaciones se proporcionan solamente si la máquina expendedora está dotada de reloj). Los registros se incluyen en una lista que puede contener como máximo 50 elementos; al superar este límite las informaciones se volverán a almacenar a partir de la posición 1 (las informaciones más "antiguas" se pierden). Representación:
1.2. Lavados ….	Permite efectuar un lavado de los circuitos de suministro de los productos solubles. Al apretar la tecla ENTER arranca el ciclo automático que activa, uno tras otro, los circuitos de cada producto soluble.
1.3. Depurador ….	Permite comprobar la utilización del filtro de depuración.
1.3.1. Última sustitución ….	Fecha del último reset del filtro.
1.3.2. Cantid. restante ….	Litros de agua que se pueden todavía suministrar antes de que sea necesario regenerar el filtro. Cuando este valor descienda debajo de 1, en el LOG de Errores se registra un Warning (W83).
1.3.3. Reset filtro ….	Seleccionar SÍ para señalar el montaje de un nuevo filtro. Esta operación lleva la opción "Cantid. restante" al mismo valor que la opción "Autonomía Filtro" y la fecha de la opción "Última sustitución" a la fecha corriente.
1.4. Ajustes ….	Permite realizar algunas operaciones de ajuste para la puesta a punto de la máquina
1.4.1. Dosificador café ….	Permite comprobar la dosis de café contenida en el dosificador. Para llevar a cabo esta comprobación es necesario: quitar el grupo de café; posicionar debajo del dosificador un recipiente para recoger el café que será molido; seleccionar SÍ en el menú. Al pulsar la tecla Enter será molida una dosis de café que luego será descargada por el dosificador.
1.4.2. Calibr. Grupo de café ….	Permite desplazar el grupo de café hacia la posición de trabajo o la posición de reposo.
1.5. Enfriar caldera ….	Permite enfriar rápidamente la caldera. Seleccionando la opción "ENFRIAR CALDERA" la máquina expendedora suministra agua hasta que la temperatura, detectada por el sensor ubicado en la caldera, desciende por debajo de 50°C. En el display una barra de colores señala la temperatura actual de la caldera. Cuando la barra desaparece la temperatura leída es inferior a 50°, la operación de enfriamiento ha terminado y es necesario apagar el VMC.

DISPLAY	Descripción
1.6. Vaciar Caldera …	Permite activar el ciclo automático de vaciado de la caldera.
1.7. Llenar caldera …	Permite arrancar el ciclo automático de carga del agua en la caldera de café. Permite arrancar el ciclo automático de carga del agua en la caldera de café.
2. ESTADÍSTICA …	
2.1. Total ventas …	Se visualiza el importe cobrado por la venta de todas las selecciones y de todas las bebidas. Pulsando "ENTER" se pueden visualizar los detalles de dicha ganancia para: bebidas (y, si lo desea, subdividido por nivel de precio), vasos vendidos descuentos y aumentos efectuados.
2.2. Overpay …	Se visualiza el crédito cobrado al vencimiento del tiempo de OVERPAY.
2.3. Card-in …	Se visualiza el crédito cobrado mediante tarjetas.
2.4. Card-out …	Se visualiza el crédito cargado en tarjetas.
2.5. Total monedas …	Se visualiza el valor total de las monedas introducidas.
2.6. Total billetes …	Se visualiza el valor total de los billetes introducidos. Pulsando "ENTER" es posible visualizar la cantidad de billetes introducidos de cada valor nominal.
2.7. Contadores …	En este menú la presencia del Time keeper permite extender la cantidad de datos visualizados. De hecho se puede visualizar el número total y parcial de bebidas divididas por niveles de precio.
2.8. Gratuito …	Se visualiza la cantidad total de bebidas gratuitas suministradas.
2.9. Bebida de prueba …	Se visualiza la cantidad total de pruebas efectuadas.
2.10. Codigo Maquina …	Asignado por el encargado de la máquina.
2.11. Ventas Slave …	Se visualiza el crédito cobrado por las ventas efectuadas por el Slave.
2.12. Reset …	Permite reiniciar los datos estadísticos.
3. SNACK 1 …	
3.1. Prueba fotocélula …	Permite testar manualmente la funcionalidad del sistema de fotocélulas. La máquina señala por medio de una señal acústica la detección de un objeto por parte del sistema de fotocélulas.
3.2. Alineac. motores …	Permite forzar la alineación de todos los motores en la máquina. Si la alineación se ha concluido con éxito, los errores pendientes son eliminados y se activa el motor para el suministro.
3.3. Alineac. automática …	Permite forzar sólo la alineación de los motores en condición de error. Si la alineación se ha concluido con éxito, los errores pendientes son eliminados y se activa el motor para el suministro. Este procedimiento eliminará también todos los errores pendientes de fotocélulas.

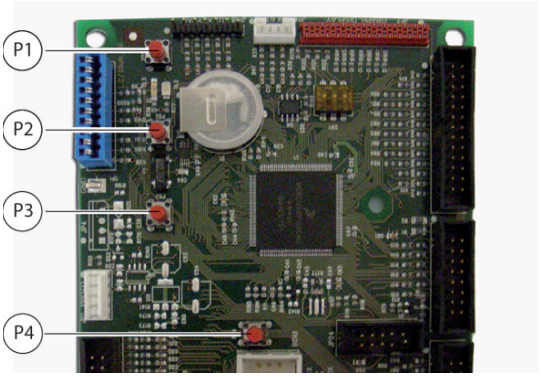
DISPLAY	Descripción
3.4. Log temperaturas …	Muestra los registros de las temperaturas del compartimento de productos medidas en el curso de las últimas 24hs. Los valores se registran cada 10 minutos y se memorizan junto con la hora de la medición.
4. SNACK 2 …	
4.1. Prueba fotocélula …	Permite testar manualmente la funcionalidad del sistema de fotocélulas. La máquina señala por medio de una señal acústica la detección de un objeto por parte del sistema de fotocélulas.
4.2. Alineac. motores …	Permite forzar la alineación de todos los motores en la máquina. Si la alineación se ha concluido con éxito, los errores pendientes son eliminados y se activa el motor para el suministro.
4.3. Alineac. automática …	Permite forzar sólo la alineación de los motores en condición de error. Si la alineación se ha concluido con éxito, los errores pendientes son eliminados y se activa el motor para el suministro. Este procedimiento eliminará también todos los errores pendientes de fotocélulas.
4.4. Log temperaturas …	Muestra los registros de las temperaturas del compartimento de productos medidas en el curso de las últimas 24hs. Los valores se registran cada 10 minutos y se memorizan junto con la hora de la medición.
5. Func. USB KEY …	en este menú se puede acceder a las funciones de lectura y escritura de memoria desde y en la llave USB
5.1. Escribir USB …	permite acceder al submenú para escribir en la llave USB los parámetros de la máquina, de la estadística (contadores) o ambos
5.1.1. Escribir parámetros …	copia los parámetros de la máquina en la llave USB
5.1.2. Escribir contadores …	copia los contadores de la máquina en la llave USB (estos valores no se pueden transferir a otra máquina, sino sólo visualizar con dispositivos externos)
5.1.3. Parám+Cont …	copia los parámetros y los contadores de la máquina en la llave USB
5.2. Leer USB …	carga en la máquina los parámetros almacenados en el archivo que se encuentra en la llave USB

QUADRO LOG

Exx	**ELEMENTO =>**	**señalación de error/advertencia de código xx**
aabb	DONDE ==>	si Myy = motor de espiral yy
aabb	DONDE ==>	si Syy = suministro soluble yy
aabb	DONDE ==>	si Lyy = lavado soluble yy
aabb	DONDE ==>	si C— = erogación café
aabb	DONDE ==>	si aabb = códigos hexadecimales
dd MMM	CUANDO =>	día en números, mes en cadena (3 letras)
hh:mm	CUANDO =>	hora:minutos
ii	índice del error en el LOG	
NN	noemero de errores que aparecen en el LOG	

9.4 Máquina lista / Tecla Gratis

Abra la portezuela, desactive el dispositivo de seguridad (véase el punto "Dispositivos de seguridad") y puls la tecla P3.

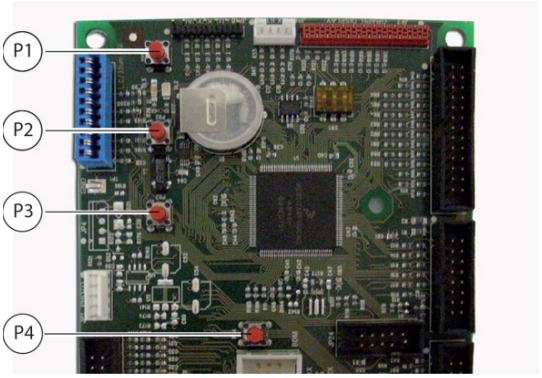


Si se pulsa durante el calentamiento inicial, permite forzar el "MÁQUINA LISTA" sin esperar que las calderas hayan alcanzado las temperaturas programadas.

Si se pulsa después del "MÁQUINA LISTA", permite suministrar un producto gratuito (esta función se puede habilitar desde el menú "TECLA GRATIS".

9.5 Reset

Abra la portezuela, desactive el dispositivo de seguridad (véase el punto "Dispositivos de seguridad") y pulsar la tecla P4 para reactivar el programa de gestión de la máquina expendedora.



10 FUNCIONAMIENTO Y USO

El aparato no está diseñado para que lo usen personas (incluidos los niños) con reducidas capacidades físicas, mentales o sensoriales o con experiencia y/o competencias insuficientes, a no ser que lo utilicen bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad o que ésta les enseñe a usarlo.

Se deberá vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

10.1 Selección de la bebida

La máquina expendedora CRISTALLO 600 es capaz de suministrar 50 bebidas.
La máquina expendedora CRISTALLO 400 es capaz de suministrar 38 bebidas.

Las condiciones necesarias para poder seleccionar una bebida son:

- tras el encendido, la máquina expendedora ha alcanzado la temperatura seleccionada. De lo contrario, al pulsar una tecla de bebida, el display visualiza el mensaje "CALEFACCION";
- el crédito disponible es suficiente o bien se ha programado la máquina expendedora para el suministro gratuito. De lo contrario, el display visualiza el mensaje "INTRODUCIR XXX";
- no hay condiciones de error que impidan el suministro de las bebidas. De lo contrario, el display visualiza el mensaje de error " FS XXX BEBIDAS" alternándolo con "NO DISPONIBLES";
- la bebida seleccionada está habilitada. De lo contrario, el display visualiza el mensaje "NO DISPONIBLE";
- no hay ninguna condición de bloqueo para la bebida solicitada. Tras pulsar la tecla, el display visualiza el mensaje "NO DISPONIBLE"; De lo contrario, antes de pulsar la tecla, el display visualiza el mensaje "BEBIDAS XXX" alternándolo con "NO DISPONIBLES".

- la portezuela de la zona de erogación está cerrada. De lo contrario, el display visualiza el mensaje "CERRAR PORTEZUELA".

Mientras la fase de carga del vaso, del azúcar y de la paletina no haya terminado, el ciclo de suministro de la bebida no se puede interrumpir abriendo la portezuela de la zona de erogación. Si la portezuela se abre accidentalmente, vuelva a cerrarla para que la preparación de la bebida continúe automáticamente.

Durante el suministro de una bebida:

- los sistemas de pago están inhabilitados;
- la primera línea del display visualiza el mensaje programable de suministro (predefinido "ESPERE PRODUCTO").

Selección de la bebida

Si la máquina expendedora no está programada para suministrar gratuitamente las bebidas, introduzca el crédito solicitado.

Pulse la tecla correspondiente a la bebida solicitada.

Al acabar el suministro, en el display aparece el mensaje "RETIRE EL VASO". Retire la bebida de la zona de erogación.

Tras cerrar la puerta, la pantalla visualizará el mensaje "GRACIAS" y después de unos segundos "CRISTALLO" (máquina expendedora en espera de selección).

Para evitar quemaduras, espere hasta que se oiga la señal de fin de suministro (en el display aparece "RETIRE EL VASO") antes de introducir la mano en la zona de erogación.

No abra la portezuela de la zona de erogación cuando la máquina expendedora está suministrando un producto.

Si durante la fase de erogación se producen condiciones anómalas (averías o falta de productos), en el display se visualiza el mensaje que informa sobre las causas que han provocado el bloqueo.

Las mensajes y los avisos particulares se describen en el capitulo "Resolución de problemas - Troubleshooting".

10.2 Productos Snack

Utilizando un kit apropiado es posible conectar a la máquina expendedora hasta dos máquinas expendedoras de snacks slave.

Selección de productos snack
Si la máquina expendedora no está configurada para el suministro gratuito de los productos, introducir el crédito necesario y seleccionar el código de 3 cifras de la espiral deseada.

11 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Antes de realizar cualquier labor de mantenimiento y/o limpieza, apague la máquina desconectando el cable de alimentación eléctrica.

Queda prohibido efectuar operaciones de limpieza y mantenimiento en los componentes internos de la máquina expendedora cuando la llave de exclusión del microinterruptor está insertada.

El fabricante declina toda responsabilidad por posibles daños o funcionamiento defectuoso debidos a un mantenimiento incorrecto o insuficiente.

Durante el abastecimiento no fuerce ninguna de las partes eléctricas y no las limpie con paños humedecidos.

Para prevenir fenómenos de oxidación dentro de la máquina expendedora, no utilizar pastillas a base de cloro.

11.1 Notas generales para el buen funcionamiento

Los componentes no desmontables y la máquina expendedora deben limpiarse con esponjas no abrasivas o paños húmedos.

No utilice chorros de agua dirigidos hacia los componentes y/o la máquina expendedora.

Durante cada aprovisionamiento compruebe que las bebidas se suministran correctamente y, de ser necesario, regule el molido.

Para garantizar el funcionamiento correcto de la máquina expendedora, se aconseja atenerse a las instrucciones y los intervalos de tiempo indicados en el "PLAN DE MANTENIMIENTO".

11.2 Limpieza y mantenimiento ordinario

Todos los componentes se deben lavar en el lavavajillas con agua tibia y sin utilizar detergentes o solventes que podrían modificar su forma y funcionalidad.

Los elementos desmontables no se pueden lavar en el lavavajillas.

Durante las operaciones de limpieza y mantenimiento no toque las siguientes partes eléctricas: placa electrónica CPU, puerta del cebador, interconexión de la puerta.

Nunca limpie dichas piezas eléctricas con paños húmedos o con detergentes desengrasantes. Elimine los restos de polvo con un chorro de aire comprimido seco o con un paño antiestático.

11.2.1 Plan de mantenimiento

COMPONENTE A LIMPIAR	MANTENIMIENTO	A	B	C	D
Display	Utilizar un paño húmedo con detergentes adecuados para el contacto con los productos alimenticios.	×	-	-	-
Placa "instrucciones para el uso"	Utilizar un paño húmedo con detergentes adecuados para el contacto con los productos alimenticios.	×	-	-	-
Zona de suministro de bebidas	Utilizar un paño húmedo con detergentes adecuados para el contacto con los productos alimenticios.	×	-	-	-
Teclado	Utilizar un paño húmedo con detergentes adecuados para el contacto con los productos alimenticios.	×	-	-	-
Cubeta de goteo	Véase el punto "Limpieza de la bandeja de goteo".	-	×	-	-
Bolsa de recogida de posos	Véase el punto "Sustitución de la bolsa de recogida de posos".	-	×	-	-
Colector de los líquidos	Véase el punto "Vaciado del colector de los líquidos".	-	×	-	-
Canaleta de las paletinas	Véase el punto "Limpieza de la canaleta de las paletinas".	-	×	-	-
Grupo café	Véase el punto "Limpieza del grupo de café".	-	×	-	-
Brazo de suministro	Véase el punto "Limpieza suministrador y mezclador de productos solubles".	-	×	-	-
Batidor-mezclador	Véase el punto "Limpieza suministrador y mezclador de productos solubles".	-	×	-	-
Zona de erogación	Véase el punto "Limpieza zona de suministro".	-	×	-	-
Contenedor café en granos	Véase el punto "Limpieza contenedores".	-	-	×	-
Contenedor de productos solubles	Véase el punto "Limpieza contenedores".	-	-	×	-
Contenedor azúcar	Véase el punto "Limpieza contenedores".	-	-	×	-
Zona de erogación	Véase el punto "Limpieza zona de suministro".	-	-	-	×
Brazo de suministro	Véase el punto "Limpieza del brazo de suministro".	-	-	-	×
Molinillo de café	Véase el punto "Limpieza del molinillo de café".	-	-	-	×

A Diariamente
B Cada semana
C Durante cada aprovisionamiento
D Cada mes

11.2.2 Limpieza de la cubeta de goteo

Desenroscar el pomo, extraer la bandeja, abrirla y limpiarla cuidadosamente.

⚠ Cuando se coloca nuevamente la bandeja en su alojamiento, comprobar que no haya detritos en la superficie de apoyo.

11.2.3 Sustitución de la bolsa de recogida de posos

Apriete la pinza, extraiga la bolsa llena y sustitúyela por una nueva.

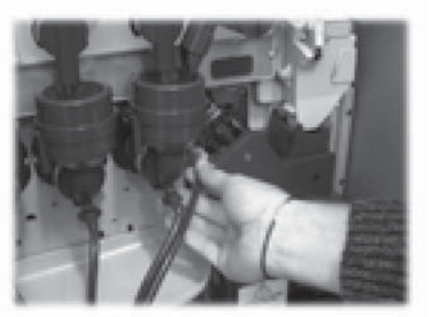
11.2.4 Vaciado del colector de los líquidos

Extraiga el colector de la máquina expendedora.

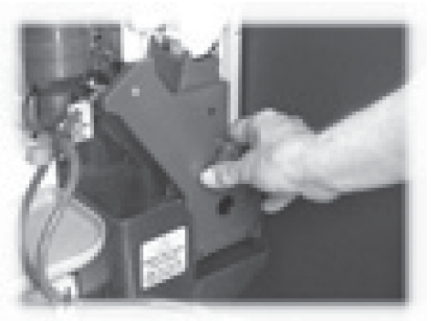
Lave el colector, y vuelva a colocarlo dentro de la máquina expendedora.

11.2.5 Limpieza del grupo de café

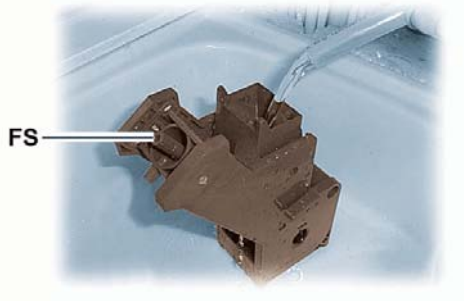
Desconecte el tubo del brazo de suministro.



Extraiga el grupo de café manteniendo la palanca en la posición 3.



Lave el grupo con agua tibia prestando especial atención a la limpieza del filtro superior.



FS Filtro superior

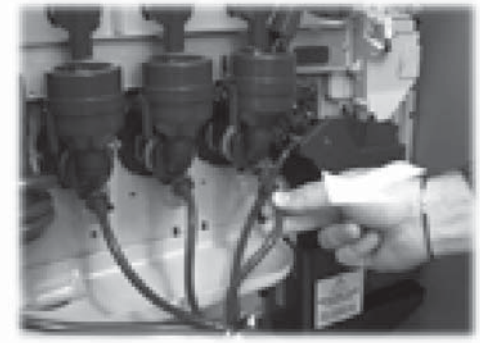
☞ Durante la introducción del grupo, compruebe que las flechas de referencia coincidan. De lo contrario, alinéalas usando la llave de serie.

Antes de desmontar la canaleta para posos para limpiarla, es necesario desmontar el grupo de café.

Levantar y extraer la canaleta para posos y lavarla con agua tibia.

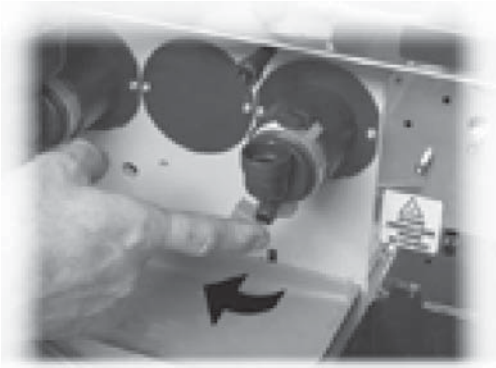
11.2.6 Limpieza del grupo de erogación y del batidor-mezclador de productos solubles

Desconecte el tubo de suministro de la boquilla y del brazo de suministro.



Retire la tapa y el embudo para polvos.

Girar en sentido horario el anillo de retención y extraer la estructura del mezclador.



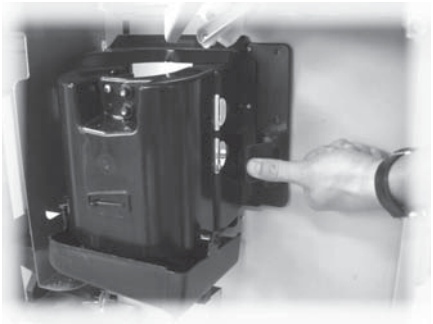
Utilice un destornillador plano y, haciendo palanca con mucho cuidado, extraiga el aspa.

Lave todos los componentes con agua tibia, prestando especial atención a no dañar el aspa.

Siga el procedimiento inverso para montar los componentes y conecte correctamente el tubo de suministro.

11.2.7 Limpieza de la zona de erogación

Mediante la palanca desbloquee la zona de erogación.



Retire la bandeja de suministro.

Desmonte la cubeta de descarga de la zona de erogación y lave con agua tibia.

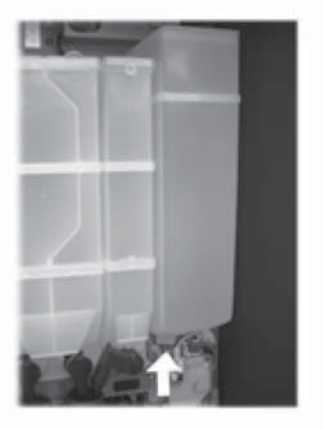
Una vez que esté bien seca, vuelva a montar la cubeta en la zona de erogación.

Siga el procedimiento inverso para montar los componentes.

11.2.8 Limpieza de los recipientes

Para limpiar el recipiente de café en grano:

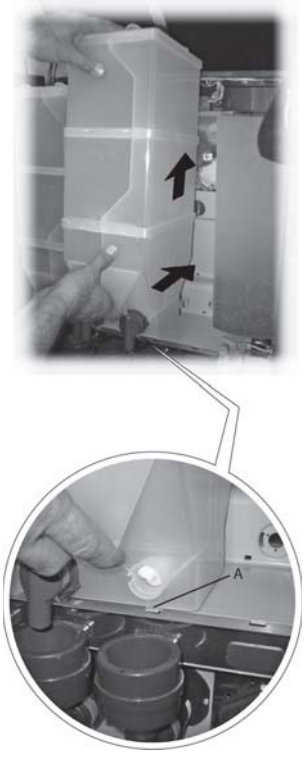
- empuje hacia dentro la puerta móvil;
- deje que la máquina erogue unos cafés de prueba de manera que se vacíen los granos de café del molinillo;
- saque hacia arriba el recipiente y limpie los residuos de granos con una aspiradora;
- lave el interior del recipiente y séquelo cuidadosamente antes de volver a montarlo.



Para limpiar un contenedor de los productos solubles, es necesario:

- gire hacia la derecha la palanca de bloqueo del recipiente;

- retire el recipiente empujándolo hacia el interior de la máquina expendedora de manera que se desenganche el elemento de bloqueo A, luego levántelo hacia arriba;

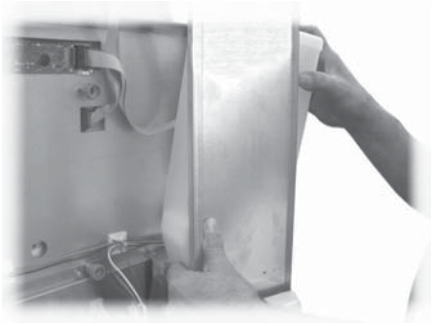


- lavar el interior del contenedor y secarlo meticulosamente antes de volver a montarlo;
- para volver a montar el contenedor se debe realizar el procedimiento inverso, insertando la traba A en su alojamiento.

Para limpiar un recipiente de azúcar:

- gire hacia la derecha la palanca de bloqueo del recipiente;

- extraiga el recipiente;



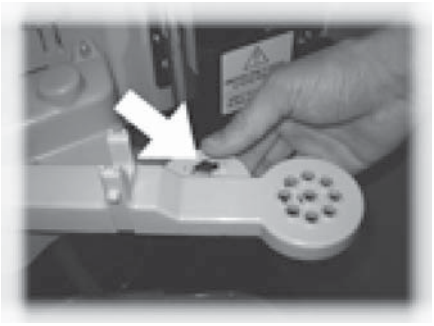
- lavar el interior del contenedor y secarlo meticulosamente antes de volver a montarlo;
- vuelva a introducir el recipiente en su alojamiento insertando la boquilla en el racor.

11.2.9 Limpieza del brazo de suministro

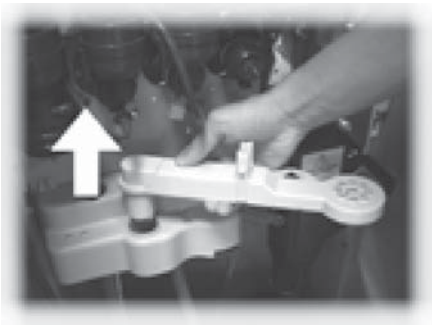
Retire el elástico que bloquea los tubos.

Desconecte los tubos del brazo de suministro.

Presione la goma para desbloquear el brazo de suministro.



Desmonte el bloqueo del grupo de erogación.



Lavar el brazo con agua tibia y realizar el procedimiento inverso para el montaje.

11.2.10 Limpieza del molinillo de café

Cada mes es necesario limpiar el molinillo de café para eliminar los residuos que pueden provocar incrustaciones.

Tras retirar el recipiente del café en grano (véase el punto “Limpieza contenedores”), use una aspiradora para limpiar bien el molinillo de café.

11.2.11 Limpieza del conducto de azúcar

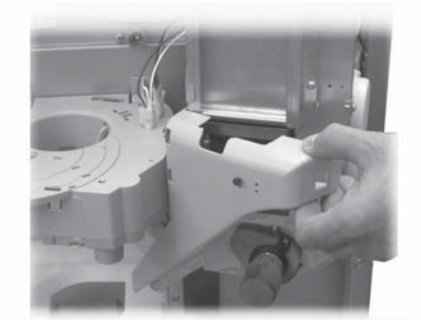
Destornille el perno moleteado para retirar el conducto basculante para azúcar del soporte.

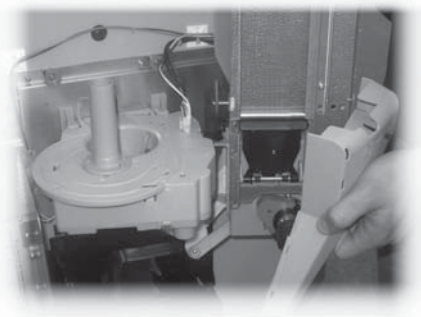
Desenroscar el perno moleteado que fija el conducto basculante de azúcar a la biela.

Lavar el conducto basculante de azúcar con agua tibia y realizar el procedimiento inverso para el montaje.

11.2.12 Limpieza de la canaleta de paletinas

Desmontar la canaleta de las paletinas.

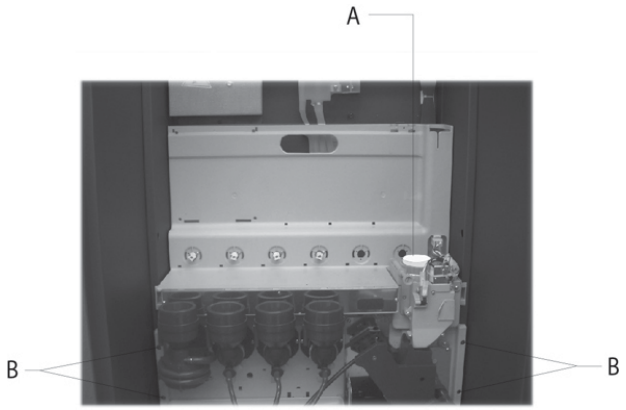




Lavar la canaleta de las paletinas con agua tibia y realizar el procedimiento inverso para el montaje.

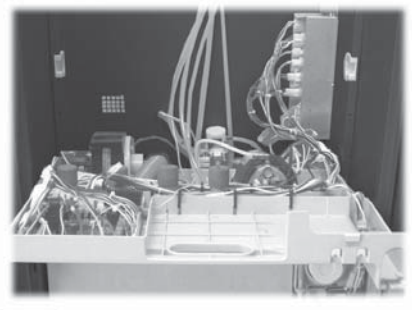
11.3 Mantenimiento extraordinario

La máquina expendedora está dotada de una placa de montaje que contiene la mayoría de los componentes de la máquina (molinillo de café, motorreductor, mezclador, motor solubles, bomba, turbina y aspirador).
En caso de que se deba acceder a uno de estos componentes, retire los recipientes para solubles y café, introduzca el tapón en el molinillo de café para evitar que el café restante sobresalga y destornille los cuatro tornillos de fijación.



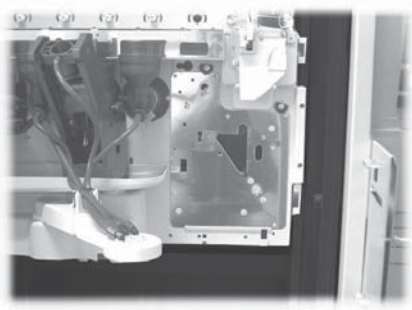
A tapón
B Tornillos de fijación

Tirar de la placa hacia arriba y reclinarla hacia delante. Ahora se puede acceder a todos los componentes mecánicos de la placa.



Antes de girar la placa, es necesario desmontar la canaleta para posos (véase el punto "Limpieza del grupo de café").

A la caldera se accede sin reclinar la placa, sino girando los dos pomos que fijan la placa de soporte.



11.4 Llave de programación

La llave de programación sirve para transferir los datos establecidos en las siguientes opciones del menú de programación:

- GESTIÓN PRECIO. Se pueden transferir todos los datos;
- GESTIÓN HORA. Se pueden transferir todos los datos;
- SISTEMAS DE PAGO. Se pueden transferir todos los datos;
- GESTIÓN DEL SISTEMA. Se pueden transferir todos los datos, excepto el NÚMERO DE SERIE y el código PASSWORD.

Para utilizar la llave de programación, es necesario proceder de la siguiente forma:

- abrir la puerta frontal del distribuidor;
- introducir la llave de programación en el conector CN2 HW-KEY.

Al encenderse de nuevo, la pantalla visualizará el mensaje "DATA TRANSFER - VMC ==> KEY". Si la llave introducida está vacía, ver el ejemplo A. Si la llave ya contiene datos, ver el ejemplo B.

En el caso A solo se pueden transferir los parámetros del distribuidor a la llave de programación.

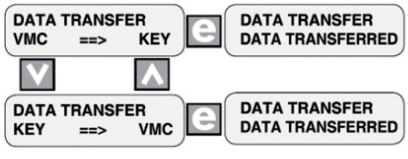
Para copiar los datos en la llave, pulsar la tecla "E" y esperar a que aparezca el mensaje "DATA TRANSFERRED", indicando que la operación de escritura ha sido finalizada.

A

En el caso B se pueden transferir los parámetros del distribuidor a la llave de programación y viceversa.

Utilizando las teclas "UP" y "DOWN", se puede elegir la dirección de la copia. Para realizar la copia, pulsar la tecla "E" y esperar a que aparezca el mensaje "DATA TRANSFERRED", indicando que la operación ha sido finalizada.

B



NOTA
Para pasar a los menús siguientes, hay que pulsar la tecla "^", mientras que para volver a los menús anteriores hay que pulsar la tecla "C".
Los errores de transferencia de datos que pudieran producirse, se visualizan en el display con el mensaje "TRANSFER ERROR". En caso de que aparezca este mensaje, repetir el procedimiento de transferencia y, si el error persiste, contactar con el servicio técnico.

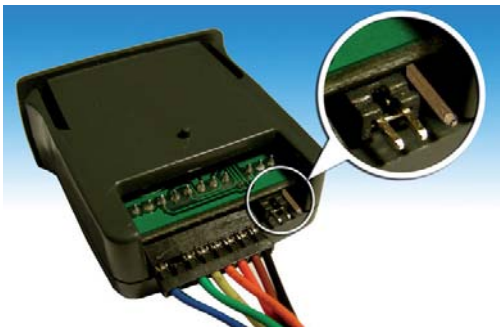
11.5 Actualización del software

El programa de gestión de la máquina expendedora reside en la memoria flash que contiene el microcontrolador "Freescale MC9S12XEP100".

La actualización del software puede realizarse utilizando:

- un módulo "VDRIVE2";
- una memoria USB (pendrive);
- un archivo que contiene el nuevo software que hay que cargar;
- si en la CPU no hay el conector JP25, es necesario también un circuito de interfaz.

En el dispositivo VDRIVE se encuentra un puente, asegurarse de que esté posicionado como en la figura.



Procedimiento de actualización:

- copiar el archivo recibido para la actualización "Cristallo_vXXXXX.s19" (donde XXXXX es el número de la versión) en una llave USB* (el archivo debe cargarse en la raíz del dispositivo);

- cambiar el nombre del archivo por: "SAE_CRMS.s19" .

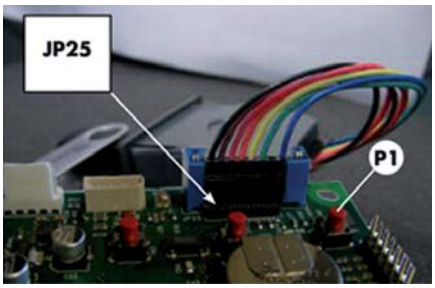
⚠ Si el nombre del archivo no es exacto, no se reconoce el software (el piloto luminoso rojo de la cpu permanece encendido).

⚠ Si en el nombre del archivo existen espacios vacíos, no se reconoce el software (el piloto luminoso rojo de la cpu permanece encendido).

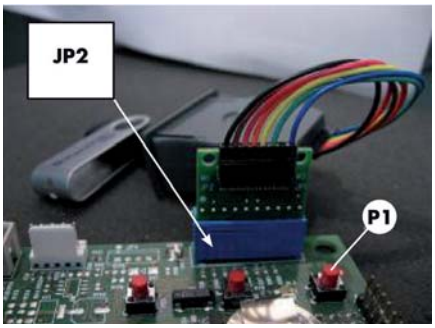
- apagar la máquina expendedora;

- insertar la memoria USB en el VDRIVE2;

- conectar el cableado del VDRIVE2 a la placa CPU (conector JP25) o como alternativa al circuito de interfaz;



- insertar el circuito de la interfaz en el conector azul de la tarjeta CPU (JP2);



- Mantener pulsado el botón P1 en la CPU.

- Encender la máquina expendedora.

- soltar el botón P1 una vez que la CPU emita una señal acústica**.

- el final de la actualización del software se marca con 3 señales acústicas y con el reinicio de la máquina expedededora.

- apagar la máquina expendedora;

- Quitar el VDRIVE y la interfaz.

*** Son válidas todas las memorias USB que se utilizan normalmente en los ordenadores. Las únicas condiciones son:**

- el dispositivo debe tener formato FAT12, FAT16 o FAT32

- el tamaño de los sectores debe ser 512 Bytes

****La emisión de la señal acústica de la CPU notifica que se reconoce la solicitud de actualización del software. El procedimiento de búsqueda del archivo y su posterior grabación en el microcontrolador se realiza en estas fases:**

- A CPU reconoce la memoria USB y busca el archivo con el software que hay que cargar (los indicadores verde y rojo de la CPU parpadean alternativamente);

- Una vez identificado el archivo correcto, el software se transfiere a la CPU;

- El final del procedimiento se marca con 3 señales acústicas seguidas;

- En caso de error, se emite una señal acústica prolongada y el identificador rojo permanece encendido.

12 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (TROUBLESHOOTING)

La siguiente tabla presenta las posibles causas de error y de alarma que pueden producir el bloqueo total o parcial de la máquina expendedora.

Para cada una de las causas se indica:

- el código asociado que aparece en el LOG de errores;
- el efecto que el evento conlleva para el funcionamiento de la máquina expendedora, cuando funciona como máquina única para bebidas calientes;
- el efecto que el evento conlleva para el funcionamiento de la máquina expendedora, cuando funciona junto con una o dos slave de espiral;
- una nota que ayuda a entender el aviso y a restablecer el funcionamiento normal del aparato.

Causa	Código de error	Máquina sin slave snack	Máquina con slave snack	Notas / Propuestas de intervención
Nivel bajo de agua en el air break	1	Máquina fuera de servicio	Bebidas no disponibles	Comprobar la conexión de la red hídrica o llenar el bidón de agua
Llenado dosificador de café no detectado (¿café agotado?)	2	Bebidas con café no disponibles	Bebidas con café no disponibles	Llenar la tolva con café en grano. O comprobar el funcionamiento del dosificador café.
Movimiento motorreductor grupo no detectado	3 y 4	Bebidas con café no disponibles	Bebidas con café no disponibles	Comprobar el motorreductor del grupo de infusión de café y/o los microinterruptores de posición.
Impulsos caudalímetro no detectados	5	Ningún efecto	Bebidas no disponibles	Sólo aviso en el LOG. El error se indica como ''warning'' en el log de errores si no se detectan los impulsos del caudalímetro durante el suministro de los productos solubles. En caso de que no se detecten los impulsos durante el suministro de café, se producirán los ''warnings'' de LOW_WATER_FLOW(22) y el error 22. Los cafés (o freshbrew) resultarán no disponibles''
Movimiento brazo de boquillas no detectado	6	Máquina fuera de servicio	Bebidas no disponibles	Comprobar el brazo de boquillas (libertad de movimiento del mecanismo y microinterruptor de posición)
Depósito residuos lleno	9	Máquina fuera de servicio	Bebidas no disponibles	Vaciar el depósito de residuos.
Movimiento de desenganche vasos no detectado	10	Aviso de vasos bloqueados	Aviso de vasos bloqueados	Sólo aviso en el LOG. En la pantalla aparece el mensaje "vasos no disponibles". La máquina expendedora sigue pudiendo suministrar bebidas sin vaso. Comprobar el dispensador de vasos.
Movimiento expulsor paletinas no detectado	11	Máquina fuera de servicio	Bebidas no disponibles	Comprobar el mecanismo de expulsión de paletinas y de suministro de azúcar (motor y microinterruptor)

Causa	Código de error	Máquina sin slave snack	Máquina con slave snack	Notas / Propuestas de intervención
Lectura sensor temperatura café fuera de rango	14	Modelos con 2 calderas ==> bebidas con café no disponibles	Modelos con 2 calderas ==> bebidas con café no disponibles	Comprobar la caldera de café (conexiones, termostatos, sensor de temperatura)
		Modelos con 1 caldera ==> máquina expendedora fuera de servicio	Modelos con 1 caldera ==> ninguna bebida disponible	
Movimiento canastilla de vasos no detectado	17	Aviso de vasos agotados	Aviso de vasos agotados	Sólo aviso en el LOG. En la pantalla aparece el mensaje "Vasos agotados". La máquina expendedora sigue pudiendo suministrar bebidas sin vaso. Llenar las columnas de vasos. Comprobar el dispensador de vasos.
Grupo de café no detectado	20	Bebidas con café no disponibles	Bebidas con café no disponibles	Sólo aviso en el LOG. En la pantalla aparece el mensaje "Café en grano agotado". Comprobar la introducción del grupo de café.
Detectado flujo anómalo en el suministro de café	22	Bebidas con café no disponibles	Bebidas con café no disponibles	Comprobar que el grupo de café esté limpio. Ampliar el grado de molido de café. Comprobar el caudalímetro.
Error Sensor aire	27	---	Slave deshabilitada (sólo si la nevera está habilitada)	Comprobar la conexión del sensor de temperatura de aire.
Error Sensor Evaporador	29	---	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG. Comprobar la conexión del sensor de temperatura del evaporador.
Configuración de la posición del punto decimal no coherente con el sistema de pago	31	Máquina fuera de servicio	Máquina fuera de servicio	Comprobar que haya correspondencia entre la configuración de los puntos decimales de la máquina expendedora y la de los sistemas de pago.
Reactivación de la gestión del crédito	32	Sólo aviso	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG.
Aviso de restablecimiento de funcionamiento normal después de un flujo anómalo	34	Sólo aviso	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG. Comprobar la granulometría del café molido.
Detectado error slave MDB	35	Sólo aviso	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG.
Calentamiento lento caldera café	36	Máquina fuera de servicio	Bebidas no disponibles	Comprobar la caldera de café (conexiones, termostatos)
Aviso BDV	41	Sólo aviso	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG.
tor espiral – la máquina no ha detectado correctamente la posición de la espiral.	51	---	Selección deshabilitada	Selección deshabilitada. Utilizar "alineación automática" para rehabilitarla.
Error consumo excesivo motor espiral.	52	---	Selección deshabilitada	Selección deshabilitada. Utilizar "alineación automática" para rehabilitarla.
Tensión de alimentación de la placa de potencia inferior al límite permitido	54	---	Slave deshabilitada	Comprobar Alimentador +24 Vcc.
Ningún motor espiral detectado al encender la máquina	55	---	Slave deshabilitada	Comprobar las conexiones de las bandejas de las espirales
Fotocélulas – caída del producto detectada sólo después de la corrección (movimiento extra espiral)	58	---	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG. Comprobar la carga correcta de productos en las espirales.

Causa	Código de error	Máquina sin slave snack	Máquina con slave snack	Notas / Propuestas de intervención
Fotocélulas – caída del producto no detectada.	59	---	Sólo aviso	Aviso en el LOG de errores - Crédito devuelto (si la opción está habilitada)
Fotocélulas – alcanzado número máximo de errores E59 consecutivos permitido para la selección.	60	---	Selección deshabilitada	Selección deshabilitada. Utilizar "alineación automática" para rehabilitarla.
Error de comunicación con placa de potencia	61	---	Slave deshabilitada	Comprobar las conexiones entre la placa de potencia y la placa CPU
Fotocélulas – alcanzado el número máximo de errores E59 consecutivos permitido para varias selecciones. Sistema de fotocélulas deshabilitado	70	---	Sistema de fotocélulas deshabilitado	Comprobar la carga de productos. Comprobar el sistema de fotocélulas. Pulsar la teda 5 del tecdado de 5 tedas para rehabilitarlas.
Fotocélulas – sistema de fotocélulas temporalmente deshabilitado, debido a que el sistema está cubierto (ej. por un producto no recogido) antes de una venta.	71	---	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG.
Intervención watchdog	72	Sólo aviso	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG.
Error Food – la temperatura detectada ha superado el nivel umbral por más del tiempo permitido	75	---	Productos food deshabilitados	Pulsar la tecla 5 del teclado de 5 teclas para rehabilitarlas.
Aviso error devolución de cambio MDB	80	Sólo aviso	Sólo aviso	Sólo aviso en el LOG. Comprobar el monedero de cambio.
Señal de agotamiento del filtro suavizador	83	Sólo aviso	Sólo aviso	Proceder al mantenimiento del filtro suavizador
Baja tensión de alimentación / Llenado de caldera no finalizado correctamente (Cristallo/Atlante)	85	Máquina fuera de servicio	Bebidas no disponibles	Comprobar si el mezclador, los motores de productos solubles o el motor de azúcar están bloqueados

13 ALMACENAMIENTO - ELIMINACIÓN

13.1 Emplazamiento en otro lugar

Si la máquina expendedora se debe desplazar a otro lugar, es necesario:

- desconectar la máquina expendedora de las redes de alimentación;
- vaciar los recipientes de los productos solubles, el recipiente del café en grano y el del azúcar;
- vaciar el AIR BREAK. Retirar el tapón del tubo y verter el agua en un recipiente. Tras vaciar completamente el tubo, es necesario volver a poner el tapón en su posición original;

- efectuar el ciclo de vaciado de la caldera (menú de mantenimiento);
- vaciar el conducto del agua. Retirar el resorte del tubo y verter el agua en un recipiente. Tras vaciar completamente el tubo, es necesario volver a poner el resorte en su posición original.

- vaciar la bolsa de recogida para posos de café en grano (véase el punto "Sustitución de la bolsa colectora de posos");
- vacíe el colector de los líquidos de descarga y lávelo (véase el punto "Vaciado del cubo de líquidos").
- proceder con la limpieza general de la máquina expendedora, como se describe en el capitulo "Limpieza y mantenimiento";
- volver a poner los distintos componentes en su lugar y cerrar las puertas;
- levantar y colocar la máquina expendedora en el lugar asignado como indicado en el punto "Desembalaje y colocación".

13.2 Inactividad y almacenamiento

En caso de que la máquina expendedora deba ser almacenada o no se utilice durante mucho tiempo, es necesario efectuar las mismas operaciones descritas en el punto "Colocación en otro lugar", entonces se requiere:

- envolver la máquina expendedora con un telón para protegerla del polvo y de la humedad;
- verificar que la máquina expendedora se encuentre en un lugar adecuado (la temperatura no debe ser inferior a 1° C) y que no haya cartones o aparatos apoyados sobre ésta.

14 INSTRUCCIONES PARA EL TRATAMIENTO AL FINAL DE VIDA ÚTIL

INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS
Este producto cumple con la Directiva EU 2002/96/EC.

El simbolo en el producto o en su empaque indica que este producto no se puede tratar como desperdicios normales del hogar.

Este producto se debe entregar al punto de recolección de equipos eléctricos y electrónicos para reciclaje. Al asegurarse de que este producto se deseche correctamente, usted ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el ambiente y la salud pœblica, lo cual podria acurrir si este producto no se manipula de forma adecuada.

Para abtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con la administración de su ciudad,con su servicio de desechos del hogar o con la tienda donde compró el producto.

La eliminación del distribuidor o de sus partes, tiene que realizarse respetando el medio ambiente y de acuerdo con las legislaciones locales vigentes pertinentes.